



**PRONAR SP. Z O.O.**

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE, POLEN

TEL.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

FAX: +48 085 681 63 83

+48 085 682 71 10

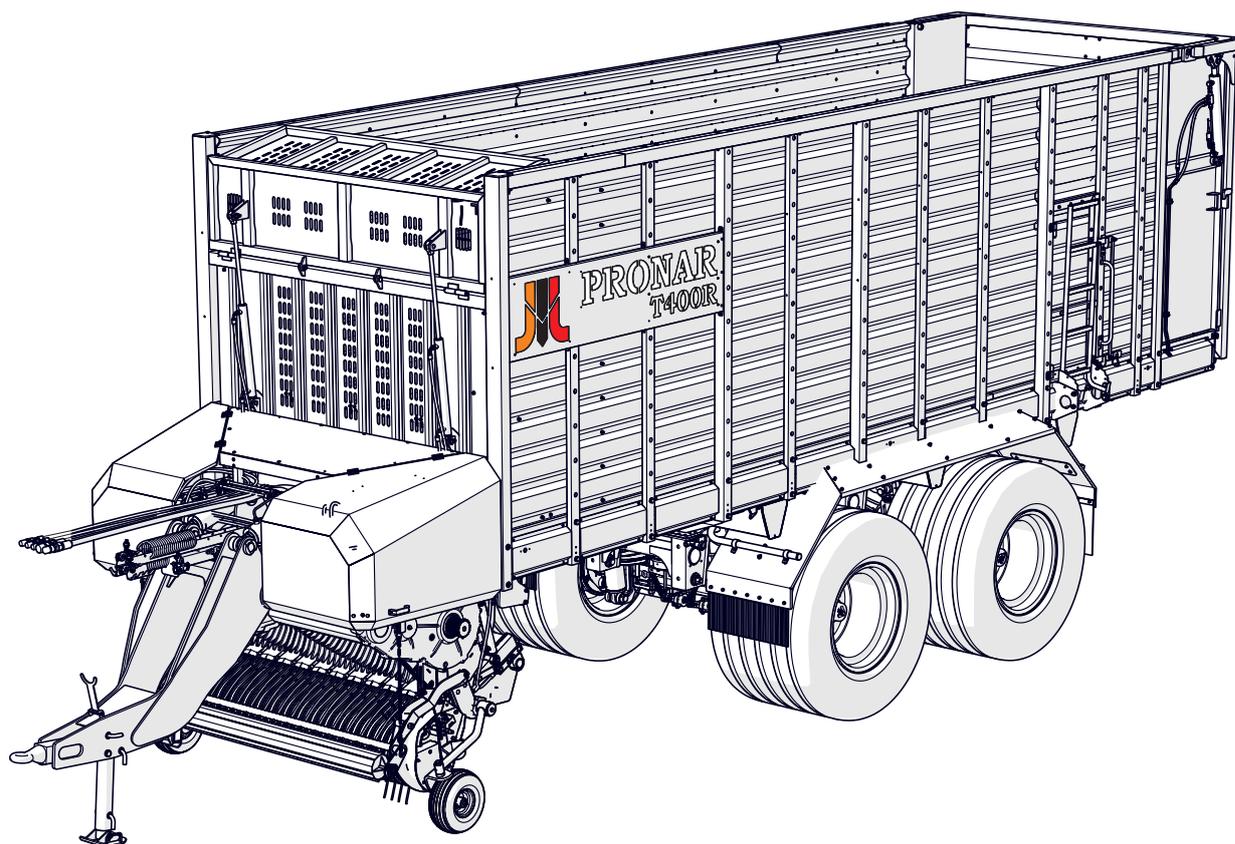
[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

## **LANDWIRTSCHAFTSANHÄNGER**

### **PRONAR T400R**

ÜBERSETZUNG DES ORIGINALDOKUMENTS



AUSGABE: 1A-04-2018

VERÖFFENTLICHUNGSNUMMER: 483N-00000000-UM

DE



---

# EINLEITUNG



## EINFÜHRUNG

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind bis zum Erstellungsdatum aktuell. Aufgrund der vorgenommenen Verbesserungen können einige Größen und Abbildungen in dieser Anleitung nicht dem tatsächlichen Zustand der dem Benutzer gelieferten Maschine entsprechen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, an den hergestellten Maschinen Änderungen an der Konstruktion durchzuführen, die einer einfacheren Bedienung und Verbesserung des Betriebs dienen sollen, ohne Änderungen an dieser Anleitung vorzunehmen.

Die Betriebsanleitung gehört zur Grundausstattung der Maschine. Der Benutzer muss sich vor der Inbetriebnahme mit dem Inhalt dieser An-

sichere Bedienung und ein störungsfreier Betrieb der Maschine gewährleistet. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen, Dokumenten und aktuellen Rechtsvorschriften entwickelt.

Wenn die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen nicht klar verständlich sind, wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle, bei der Sie diese Maschine erworben haben, oder direkt an den Hersteller.

Wir empfehlen, nach dem Kauf die Seriennummer der Maschine in die nachfolgenden Felder einzutragen.

Seriennummer der Maschine

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

leitung vertraut machen und alle in ihr enthaltenen Anweisungen befolgen. Dadurch werden eine

U.01.1.DE

## IN DER ANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE

### GEFAHR

Informationen, Beschreibungen von Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen sowie die mit der Nutzungssicherheit in Zusammenhang stehenden Sicherheitshinweise und -anweisungen werden in der vorliegenden Bedienungsanleitung durch einen Rahmen mit der Aufschrift **GEFAHR** hervorgehoben. Bei einer Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Gefahr für die Gesundheit und das Leben der die Maschine bedienenden oder unbeteiligten Personen.



### ACHTUNG

Besonders wichtige Informationen und Anweisungen, die unbedingt eingehalten werden müssen, werden im Text durch einen Rahmen mit der Aufschrift **ACHTUNG!** hervorgehoben. Bei Nichtbefolgung der aufgeführten Anweisungen droht die Beschädigung der Maschine aufgrund einer falsch ausgeführten Bedienung, Einstellung oder Nutzung.



### HINWEIS

Zusätzliche Hinweise in der Anleitung, die nützliche Informationen über die Bedienung der Maschine liefern, werden durch einen Rahmen mit der Aufschrift **HINWEIS** hervorgehoben.



### SEITENVERWEISE

In den Bedienungsanweisungen der Maschine gibt es Querverweise auf Seiten, auf denen zusätzliche Informationen beschrieben sind. Seitenverweise

sind fett und unterstrichen dargestellt.

Beispiel: **7.13**.

## FESTLEGUNG DER IN DER ANLEITUNG VERWENDETEN RICHTUNGSANGABEN

*Linke Seite* – Seite der linken Hand des mit dem Gesicht in vorwärts Fahrtrichtung stehenden Betrachters.

*Rechte Seite* – Seite der rechten Hand des mit dem Gesicht in vorwärts Fahrtrichtung stehenden Betrachters.

*Rechtsdrehung* – Drehung des Mechanismus im Uhrzeigersinn (das Gesicht des Bedieners ist dem Mechanismus zugewandt).

*Linksdrehung* – Drehung des Mechanismus im entgegengesetzten Uhrzeigersinn (das Gesicht des Bedieners ist dem Mechanismus zugewandt).

U.03.1.DE

## KONTROLLE DER MASCHINE NACH DER LIEFERUNG

Der Hersteller gewährleistet, dass der Anhänger funktionstüchtig ist, gemäß den Qualitätsvorschriften geprüft und zur Verwendung zugelassen wurde. Dies befreit den Benutzer jedoch nicht von der Pflicht, den Anhänger nach der Lieferung und vor der ersten Inbetriebnahme zu prüfen. Die Maschine wird im komplett montierten Zustand ausgeliefert.

### UMFANG DER KONTROLLARBEITEN

- Prüfen Sie, ob die Lieferung der Maschine Ihrer Bestellung entspricht.
- Prüfen Sie den Zustand der Lackierung.
- Prüfen Sie die Elemente des Anhängers auf Beschädigungen, die aufgrund eines falschen Transports entstanden sein können.



### HINWEIS

Die Übergabe des Anhängers an den Käufer umfasst eine umfassende Besichtigung und Funktionsprüfung der Maschine sowie eine Unterweisung des Käufers über die grundlegenden Nutzungsregeln. Die erste Inbetriebnahme erfolgt in Anwesenheit des Verkäufers.

- Prüfen Sie den Reifenzustand sowie den Reifendruck.
- Prüfen Sie den technischen Zustand der elastischen Hydraulik- und Druckluftleitungen.
- Sicherstellen, dass nirgends Hydrauliköl austritt.
- Kontrollieren Sie die elektrische Beleuchtung des Anhängers.

U.11.1.DE

## ERSTE INBETRIEBNAHME DES ANHÄNGERS

- Machen Sie sich mit dem Inhalt der vorliegenden Betriebsanleitung vertraut und befolgen Sie die in ihr enthaltenen Anweisungen.
- Stellen Sie die Deichsel auf die Höhe der Anhängerkupplung des Schleppers ein.
- Führen Sie täglich eine Inspektion des Anhängers gemäß den im Plan enthaltenen Richtlinien durch.
- Schließen Sie den Anhänger an den Schlepper an.
- Durch Einschalten der einzelnen Leuchten prüfen, ob die Elektroinstallation einwandfrei funktioniert.
- Führen Sie eine Probefahrt durch. Prüfen Sie während der Fahrt die Bremswirkung des Anhängers.
- Den Schlepper anhalten, den Motor abstellen und den Schlepper und den Anhänger mit der Feststellbremse sichern.

Wenn beim Probelauf alarmierende Anzeichen



### ACHTUNG

Die erste Inbetriebnahme beruht auf der Prüfung des Anhängers in Anwesenheit des Verkäufers. Der Verkäufer ist verpflichtet, eine Schulung in der sicheren und richtigen Bedienung der Maschine durchzuführen.

auftreten, wie:

- Zu hoher Geräuschpegel oder unnatürliche, durch die Reibung von beweglichen Elementen hervorgerufene Geräusche.
- Undichte Bremsanlage
- Fehlbetrieb der Bremszylinder,
- andere Mängel,
- muss die Nutzung des Anhängers eingestellt werden, bis die Störung beseitigt ist. Lässt sich die Störung nicht beheben oder droht ihre Behebung mit einem Garantieverlust, muss der Kontakt mit dem Händler aufgenommen werden, um das Problem zu klären oder eine Reparatur durchzuführen.

U.12.1.DE





**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,

681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

## EG - Konformitätserklärung

PRONAR Sp. z o.o. erklärt mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Beschreibung und Identifizierung der Maschine	
Allgemeine Bezeichnung und Funktion:	<b>ANHÄNGER PRONAR</b>
Typ:	<b>T400R</b>
Modell:	-----
Seriennummer.:	
Handelsbezeichnung:	<b>ANHÄNGER PRONAR T400R</b>

auf die sich diese Konformitätserklärung bezieht, allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie **2006/42/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Amtsblatt der EU L 157/24 vom 09.06.2006) entspricht.

Zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist der Leiter der Entwicklungsabteilung der Firma PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, Polen, ul. Mickiewicza 101 A bevollmächtigt.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt

Narew, den. 2018-04-23

Ort und Datum der Erklärung

Z-CAD DOKUMENTA  
d/s technicznych  
członk zarządu

*Roman Omelianiuk*

Vorname, Name der bevollmächtigten Person,  
Stelle, Unterschrift





---

# INHALTSVERZEICHNIS

## EINLEITUNG

Einführung	3
In der Anleitung verwendete Symbole	4
Festlegung der in der Anleitung verwendeten Richtungsangaben	5
Kontrolle der Maschine nach der Lieferung	6
Erste Inbetriebnahme des Anhängers	7

## GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

1.1	Identifikation	1.3
1.2	Bestimmung	1.5
1.3	Ausstattung	1.7
1.4	Garantiebedingungen	1.8
1.5	TRANSPORT	1.9
1.6	Umweltgefährdung	1.11
1.7	Verschrottung	1.12

## NUTZUNGSSICHERHEIT

2.1	Grundlegende Sicherheitsregeln	2.3
2.2	Sicherheit beim Anschließen der Maschine	2.5
2.3	Sicherheitsregeln für die Bedienung der Hydraulik	2.6
2.4	Regeln für eine sichere technische Bedienung	2.7
2.5	Hinweise zur Sicherheit im Straßenverkehr	2.9
2.6	Be- und Entladen des Anhängers	2.11
2.7	Bedienung der Zapfwelle	2.12
2.8	Belastung des Schleppers	2.14
2.9	Bereifung	2.17
2.10	Beschreibung der Restgefahr	2.18
2.11	Hinweis- und Warnschilder	2.19

## AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP

3.1	Technische Daten	3.3
3.2	Allgemeiner Aufbau	3.4
3.3	Aufnehmer	3.6
3.4	Schneidwerk	3.8
3.5	Übertragung des Antriebs	3.10
3.6	Hydraulikanlage	3.11
3.7	Betriebsbremse	3.17
3.8	Feststellbremse	3.18
3.9	Beleuchtungsinstallation	3.19
3.10	Elektroinstallation des Verteilers	3.21

## NUTZUNGSREGELN

4.1	Bedienung des Ladekastens	4.3
4.2	Bedienung der Lenkachse	4.4
4.3	Bedienung der hydraulischen Aufhängung	4.5
4.4	Bedienung der Deichsel	4.6
4.5	Bedienung des Aufnehmers	4.7

---

4.6	Bedienung des Mähbalkens	4.10
4.7	Bedienung der Heckklappe	4.15
4.8	Bedienung der vorderen Klappe	4.16
4.9	Bedienung des Kratzbodens	4.17
4.10	Anschließen des Anhängers	4.19
4.11	Abkuppeln	4.22
4.12	Be- und Entladen	4.23
4.13	Ladungstransport	4.26
4.14	Nutzungshinweise für die Bereifung	4.28

## ZEITPLAN FÜR DIE TECHNISCHE INSPEKTIONEN

5.1	Grundlegende Informationen	5.3
5.2	Regelmäßige Inspektionen des Anhängers	5.4
5.3	Vorbereitung des Anhängers	5.7
5.4	Kontrolle des Reifendrucks	5.8
5.5	Entwässerung des Druckluftbehälters	5.9
5.6	Inspektion von Steckern und Anschlüssen	5.10
5.7	Kontrolle der Schutzabdeckungen	5.11
5.8	Kontrolle des Fördermechanismus und des Mähbalkens	5.12
5.9	Kontrolle des Anhängers vor Fahrtantritt	5.13
5.10	Messung des Reifendrucks, Kontrolle der Bereifung	5.14
5.11	Reinigung der Luftfilter	5.15
5.12	Kontrolle des Getriebes	5.16
5.13	Überprüfung des Bremsbelagverschleisses	5.18
5.14	Kontrolle des Lagerspiels an der Fahrachse	5.19
5.15	Kontrolle der mechanischen Bremsen	5.20
5.16	Reinigung des Ablassventils	5.21
5.17	Inspektion des Kettengeriebtes des Aufnehmers	5.22
5.18	Kontrolle der Sensoreinstellung	5.23
5.19	Kontrolle der hydraulischen Installation	5.25
5.20	Kontrolle der Druckluftanlage	5.26
5.21	Schmierung	5.27
5.22	Kontrolle der Schraubenverbindungen	5.32
5.23	Auswechseln der Hydraulikleitungen	5.36

## TECHNISCHE WARTUNG

6.1	Aus- und Einbau der Räder	6.3
6.2	Kontrolle des Spiels der Fahrachsenlager	6.4
6.3	Einstellen der Bremse	6.5
6.4	Freigeben des Membran-Federzylinders im Notfall	6.7
6.5	Ein- und Ausbau der Schneidmesser	6.8
6.6	Aus und Einbau der Abstreifer	6.10
6.7	Einstellen der Höhe der Dosierwalze	6.11
6.8	Einstellen der Stützräder	6.12
6.9	Einstellen der Andruckkraft des Aufnehmers	6.13
6.10	Auswechseln der Zinken des Tragrohrs	6.14
6.11	Wartung der Ketten des Kratzbodens	6.15
6.12	Betriebsstoffe	6.17
6.13	Störungen und deren Behebung	6.19

## ANLAGE



# KAPITEL 1

---

GRUNDLEGENDE  
INFORMATIONEN

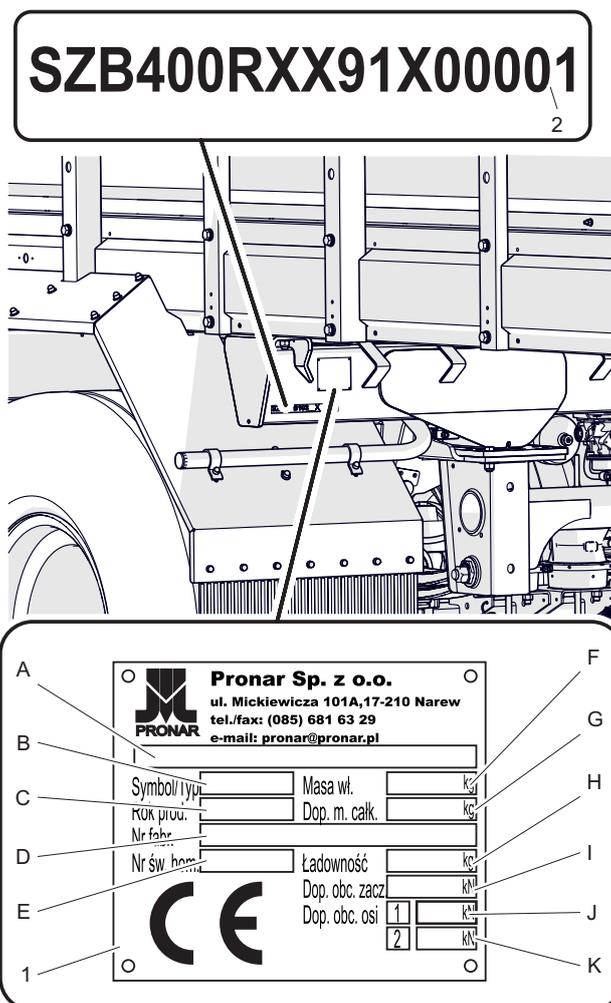


## 1.1 IDENTIFIKATION

Der Anhänger ist mit einem Typenschild (1) gekennzeichnet, das sich am Stirnbalken des Rahmens befindet. Auf dem Typenschild ist eine Seriennummer (2) eingeschlagen. Die Bedeutung der einzelnen Felder des Typenschildes erklärt die folgende Tabelle (1.1).

**Tabelle 1.1.** Im Typenschild aufgeführte Angaben

Lfd. Pos.	Bedeutung
A	Allgemeine Bezeichnung und Funktion
B	Symbol / Anhängertyp
C	Baujahr
D	FIN-Nummer
E	Nummer der Bauartzulassung
F	Eigengewicht
G	Zulässiges Gesamtgewicht
H	Nutzlast
I	Zulässige Belastung der Kupplung
J	Zulässige Belastung der 1. Achse
K	Zulässige Belastung der 2. Achse



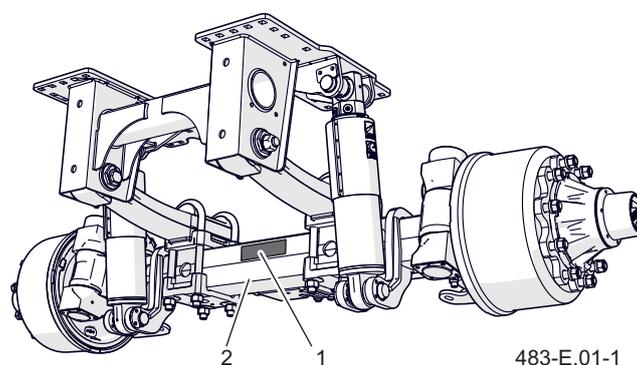
483-E.01-1

**Abbildung 1.1** Lokalisierung des Typenschildes  
(1) Typenschild (2) Seriennummer

Beim Kauf des Anhängers ist die Übereinstimmung der Seriennummern des Anhängers mit den im *Garantieschein*, den Verkaufsunterlagen und in der *Betriebsanleitung* eingetragenen Nummern

### HINWEIS

Wenn Sie sich an den Kundendienst wenden, müssen Sie die Seriennummer des Anhängers und die Nummern der Fahrachsen angeben. Aus diesem Grund empfehlen wir, dass diese Nummern in die Anleitung eingetragen werden und die Anleitung an einem zugänglichen Ort aufbewahrt wird. Bei den Daten auf dem Typenschild (2) - *Abbildung Lokalisierung des Typenschildes*, handelt es sich um Beispielwerte und müssen nicht der Realität entsprechen.



483-E.01-1

**Abbildung 1.2** Lokalisierung des Typenschildes  
(1) Typenschild (2) Achskörper

zu überprüfen.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Die Seriennummer sowie der Typ der Fahrachse sind auf dem Typenschild (2) eingeprägt, das am Balken der Fahrachse (2) befestigt ist - Abbildung

(1). Wir empfehlen, nach dem Kauf des Anhängers die einzelnen Seriennummern der Achsen in die nachfolgenden Felder einzutragen.

E.3.7.483.01.1.DE

## 1.2 BESTIMMUNG



### ACHTUNG

Die Maschine darf nur gemäß ihrem Bestimmungszweck verwendet werden.

Der landwirtschaftliche Anhänger ist für das selbsttätige Einsammeln von Heu und Stroh bestimmt. Der Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen wie Grünfutter, Einstreu, Futter, Heu, Stroh, Laub, Spreu und Silage ist ebenfalls erlaubt. Für die Beladung, die nicht durch den eigenen Mechanismus des Anhängers erfolgt, ist der Einsatz von selbstfahrenden Erntemaschinen, Feldhäckslern, Ladern, an Schleppern angebauten Ladern oder Förderbändern erforderlich.

Der Anhänger kann ebenfalls bei der Maisernte zusammen mit selbstfahrenden Häckselmaschinen eingesetzt werden. Der Anhänger dient zur Abnahme des geschnittenen Mais von der Häckselmaschine und dessen Transport zu den Gärfuttersilos. Der Anhänger kann ebenfalls als Begleitanhänger für selbstfahrende Mähdrescher zum Sammeln von Schwaden oder Biomasse eingesetzt werden.

Der Anhänger darf nur an Schlepper angekuppelt werden, die alle in Tabelle (1.2) *Anforderungen an den Schlepper* aufgeführten Anforderungen erfüllen.

Die Brems- sowie Beleuchtungs- und Blinkleuchtensysteme erfüllen die Anforderungen der Verkehrsregeln. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Zuges darf nicht überschritten werden (die Geschwindigkeitsbeschränkung geht aus der Straßenverkehrsordnung hervor und hängt von dem Land ab, in dem der Anhänger eingesetzt

wird). Die Geschwindigkeit des Anhängers darf jedoch die konstruktionsbedingt zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht überschreiten - Tabelle (3.1).

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählen auch die vorschriftsmäßige und sichere Bedienung sowie die Wartung der Maschine. Aus diesem Grund ist der Benutzer verpflichtet:

- sich mit dem Inhalt dieser *Betriebsanleitung* sowie mit dem *Garantieschein* vertraut zu machen und die in diesen Unterlagen enthaltenen Hinweise zu befolgen,
- sich die Funktionsweise sowie den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine verständlich zu machen,
- die festgelegten Wartungs- und Einstellintervalle einzuhalten,
- die allgemeinen Arbeitssicherheitsregeln zu befolgen,
- Unfällen vorzubeugen,
- die Verkehrsregeln sowie die Transportvorschriften des Landes zu befolgen, in dem die Maschine betrieben wird,
- sich mit dem Inhalt der Betriebs- und Gebrauchsanleitung des Schleppers vertraut zu machen und deren Anweisungen zu befolgen,
- das Fahrzeug nur an landwirtschaftliche Schlepper anzukuppeln, die alle vom Hersteller des Anhängers gestellten Anforderungen erfüllen.

Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die:

- sich mit dem Inhalt der dem Anhänger beigefügten Unterlagen und mit der

- Betriebsanleitung des landwirtschaftlichen Schleppers vertraut gemacht haben,
- in der Bedienung des Anhängers sowie in der Arbeitssicherheit geschult wurden,
  - über eine entsprechende Fahrerlaubnis verfügen und sich mit den Vorschriften der Verkehrsordnung sowie den Transportvorschriften vertraut gemacht haben.

**GEFAHR**

Bei der Demontage sind entsprechende Werkzeuge und Vorrichtungen (Laufkräne, Kräne, Hebevorrichtungen, usw.) zu verwenden und Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Handschuhe und Schutzhelm usw. zu tragen.

**Tabelle 1.2.** Anforderungen an den Schlepper.

Inhalt	ME	Voraussetzungen
<b>Zweikreis-Druckluft-Bremsanlage mit hydraulischer ALB</b>		
Anschlüsse	-	PN-ISO 1728:2007
Nenndruck der Anlage	bar	6,5
<b>Hydraulikanlage</b>		
Anschluss	-	ISO 7241-A
Maximaler Druck der Hydraulikanlage	MPa	20
Maximale Förderleistung der Ölpumpe l/min		130
Elektrische Anschlüsse	-	3-Kontakte, 12V
<b>Elektrik der Beleuchtung</b>		
Anschluss	-	7-polig, ISO 1724
Nennspannung	V	12
<b>Sonstige Anforderungen</b>		
Minimal erforderliche Motorleistung des Schleppers	kW / PS	133.8 / 182
Zapfwellendrehzahl	U/min	1.000

E.3.7.483.02.1.DE

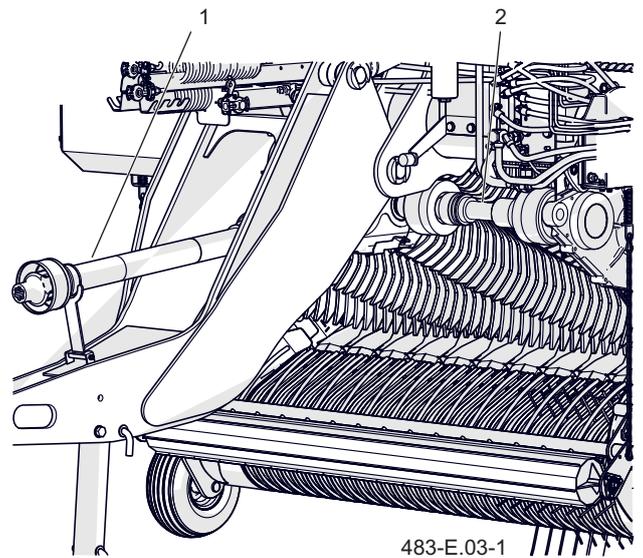
### 1.3 AUSSTATTUNG

#### STANDARDAUSRÜSTUNG

- *Garantieschein*
- *Betriebsanleitung*
- Anschlusskabel der Elektroinstallation
- Teleskop-Gelenkwelle 601640.

#### SONDERAUSSTATTUNG UND OPTIONALE AUSSTATTUNG

- Kennzeichnungstafel
- Reflektierendes Warndreieck
- Ersatzrad (lose).



**Abbildung 1.3** Antriebswelle  
 (1) Gelenkwelle (2) Getriebewelle

**Tabelle 1.3.** Antriebswelle des Anhängers - Abbildung 1.3

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Kennzeichnung	Hersteller
1	Teleskop-Gelenkwelle	601640	Walterscheid
2	Getriebewelle	606190	Walterscheid

E.3.7.483.03.1.DE

## 1.4 GARANTIEBEDINGUNGEN

### HINWEIS

Es ist vom Händler eine detaillierte Ausfüllung des *Garantie-* und *Reklamationsscheins* zu fordern. Ein *Garantie-* oder *Reklamationsschein* ohne Verkaufsdatum oder Stempel des Händlers kann eine Ablehnung der Reklamation zur Folge haben.

Eine falsche Verwendung der Befestigungsmittel kann zu Unfällen führen.

PRONAR Sp. z o.o. aus Narew garantiert einen leistungsfähigen Betrieb der Maschine unter Beachtung der technischen Betriebsbedingungen gemäß der *Bedienungsanleitung*. Die Frist für die Durchführung von Reparaturen ist im *Garantieschein* festgelegt.

Von der Garantie sind die Maschinenelemente und Baugruppen ausgeschlossen, die unabhängig von der Garantiezeit einem Verschleiß bei normalem Gebrauch unterliegen. Zur Gruppe dieser Elemente gehören u. a. folgende Teile/Baugruppen:

- Zugöse der Deichsel,
- Antriebsketten,
- Zinken am Tragrohr,
- Federn,
- Filter an den Anschlüssen der Druckluftanlage,
- Bereifung,
- Dichtungen,
- Lager,
- Glühbirnen sowie LEDs,
- Bremsbacken.

Garantieleistungen können nur für Schäden, wie

nicht vom Benutzer verschuldete mechanische Schäden, Fertigungsmängel an Teilen, usw. geltend gemacht werden.

Wenn die Schäden:

- durch Verschulden des Benutzers oder durch einen Verkehrsunfall,
- aufgrund eines unsachgemäßen Betriebs, falscher Einstellung und Wartung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- durch die Verwendung einer defekten Maschine,
- aufgrund einer Durchführung von Reparaturen durch unbefugte Personen oder falscher Ausführung der Reparaturen,
- durch willkürliche Änderungen an der Konstruktion der Maschine,

entstanden sind, können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, alle festgestellten Mängel an Lackierungen oder Korrosionsstellen zu melden sowie die Behebung der Fehler zu beauftragen, unabhängig davon, ob die Reparatur unter die Garantie fällt oder nicht. Die ausführlichen Garantiebedingungen sind in dem der neu gekauften Maschine beigegefügt *Garantieschein* angegeben.

Modifikationen der Maschine ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers sind verboten. Insbesondere sind Schweißen, Bohren, Ausschneiden sowie Anwärmen von Konstruktionselementen unzulässig, die direkt die Betriebssicherheit der Maschine beeinflussen.

E.3.7.483.03.1.DE

## 1.5 TRANSPORT

Die Maschine befindet sich zum Verkauf im komplett montierten Zustand und erfordert keine Verpackung. Es werden nur die technischen Unterlagen und eventuell einige Elemente der Sonderausstattung verpackt. Die Lieferung an den Benutzer erfolgt mithilfe eines Lkws oder durch Schleppen des Anhängers mithilfe eines Schleppers.

### FAHRZEUGTRANSPORT

Das Be- und Entladen des Anhängers von einem Fahrzeug muss mithilfe einer Laderampe und eines Schleppers durchgeführt werden. Beim Verladen sind die Arbeitssicherheitsvorschriften für Verladearbeiten zu beachten. Das Bedienpersonal der Verladevorrichtungen muss über entsprechende Zulassungen für die Bedienung dieser Vorrichtungen verfügen. Der Anhänger muss korrekt, gemäß den in der vorliegenden Bedienungsanleitung enthaltenen Anforderungen an den Schlepper angekuppelt werden. Die Bremse des Anhängers muss vor dem Befahren der Rampe in Betrieb genommen und geprüft werden. Der Anhänger muss sicher mithilfe von Gurten, Ketten, Abspannseilen oder anderen

Befestigungsmitteln mit Spannvorrichtung auf der Plattform des Transportmittels befestigt werden. Die Befestigungselemente müssen in den dafür vorgesehenen Transporthalterungen befestigt werden. Die Transporthalterungen sind an die Längsträger des unteren Rahmens festgeschweißt.

Es dürfen ausschließlich geprüfte und technisch einwandfreie Befestigungsmittel verwendet werden. Durchgescheuerte Gurte, gebrochene Befestigungsglaschen, verbogene oder verrostete Haken oder sonst wie beschädigtes Befestigungsmaterial dürfen nicht verwendet werden. Der Benutzer muss sich mit den Informationen in der Bedienungsanleitung des verwendeten Befestigungsmittels vertraut machen. Unter die Anhängerräder sind die Radkeile oder andere Elemente ohne scharfe Kanten zur Sicherung der Maschine vor Wegrollen zu legen. Die Sperre der Anhängerräder muss an der Ladefläche des Fahrzeugs auf eine derart befestigt werden, dass ein Verrutschen verhindert wird. Die Anzahl der Befestigungselemente (Seile, Gurte, Ketten, Abspannseile usw.) sowie die Kraft, die zu ihrer Anspannung benötigt wird, sind unter anderem von dem Eigengewicht des Anhängers, der Konstruktion des transportierenden Fahrzeugs, der Fahrgeschwindigkeit und anderen Verhältnissen abhängig. Ein korrekt befestigter Anhänger darf seine Lage auf dem Transportfahrzeug nicht ändern. Die Befestigungsmittel müssen gemäß den Hinweisen des Herstellers dieser Elemente angebracht werden. Im Zweifelsfall muss der Anhänger an mehreren Befestigungs- und Sicherungspunkten gesichert werden. Falls nötig, sind die scharfen Kanten des



### GEFAHR

Während des Transports auf Straßen ist der Anhänger auf der Plattform des Transportmittels gemäß den entsprechenden Sicherheitsanforderungen und Vorschriften zu befestigen.

Der Fahrer des Transportfahrzeugs muss während der Fahrt besondere Vorsicht walten lassen. Durch den aufgeladenen Maschine wird der Schwerpunkt des Fahrzeugs nach oben verlagert.

Es dürfen ausschließlich geprüfte und technisch einwandfreie Befestigungsmittel verwendet werden. Der Benutzer muss sich mit der Bedienungsanleitung der Befestigungsmittel vertraut machen.

**ACHTUNG**

Es ist untersagt, Hebezeug oder Elemente für die Befestigung von Ladung an Elementen der Hydraulikanlage, der Elektrik oder biegsamen Elementen der Maschine (z. B. Abdeckungen, Leitungen) zu befestigen.

Anhängers zum Schutz abzudecken, um die Befestigungsmittel vor Beschädigung während des Transports zu sichern.

Beim Verladen ist besonders darauf zu achten, dass die Lackierung oder Ausstattungselemente der Maschine nicht beschädigt werden. Das

Eigengewicht des Anhängers im Fertigungszustand wird in der Tabelle (3.1) angegeben.

**EIGENTRANSPORT**

Falls der Käufer den Anhänger nach dem Kauf selbst transportiert, muss er sich mit der *Bedienungsanleitung* des Anhängers vertraut machen und die dort enthaltenen Anweisungen befolgen. Selbstständiger Transport bedeutet, dass der Anhänger mit eigenem Schlepper zum Zielort transportiert wird. Die Fahrgeschwindigkeit ist den aktuellen Wetterbedingungen anzupassen, wobei die zulässige konstruktionsbedingte Höchstgeschwindigkeit nicht überschritten werden darf.

E.3.1.526.05.1.DE

## 1.6 UMWELTGEFÄHRDUNG



### GEFAHR

Altöl darf nicht in Lebensmittelverpackungen aufbewahrt werden.

Verbrauchtes Öl muss in gegen Kohlenwasserstoffe beständigen Behältern aufbewahrt werden.

Aufgrund der beschränkten biologischen Abbaubarkeit des Hydrauliköls stellt ausgeflossenes Hydrauliköl eine direkte Gefahr für die Umwelt dar. Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, bei denen das Risiko eines Ölaustritts besteht, sind die Arbeiten in Räumen mit ölbeständigem Boden durchzuführen. Falls Öl in die Umwelt gelangt, muss zuerst die Ausflussquelle abgesichert und anschließend das ausgeflossene Öl mithilfe verfügbarer Mittel gesammelt werden. Die Ölreste sind mit einem Bindemittel zu sammeln oder mit Sand, Sägemehl oder anderen bindenden Stoffen zu vermischen. Die gesammelten Ölverunreinigungen sind in einem dichten und gekennzeichneten, gegen Einwirkung von Kohlenwasserstoffen beständigen

Behälter zu bewahren, anschließend sind sie an eine Entsorgungsstelle für Ölreste abzugeben. Die Behälter müssen von Wärmequellen, leicht brennbaren Stoffen und Nahrungsmitteln ferngehalten werden.

Es wird empfohlen, verbrauchtes oder aufgrund des Verlustes seiner Eigenschaften für die Wiederverwendung nicht mehr geeignetes Öl in ihren Originalverpackungen unter den gleichen Bedingungen wie oben beschrieben aufzubewahren. Abfallschlüssel 13 01 10 (Hydrauliköl). Ausführliche Informationen bezüglich der Öle können den Sicherheitsdatenblättern des Produkts entnommen werden.



### ACHTUNG

Ölabfälle dürfen ausschließlich den für die Entsorgung oder Wiederaufbereitung von Öl zuständigen Stellen zugeführt werden. Es ist verboten, Öl in die Kanalisation oder in Gewässer einzuleiten.

E.3.1.526.06.1.DE

## 1.7 VERSCHROTTUNG

Bei der eventuellen Verschrottung der Maschine sind die in den entsprechenden Ländern geltenden Vorschriften für das Verschrotten und Recycling von aus dem Verkehr gezogenen Maschinen zu befolgen.

Vor der Demontage der Maschine muss das Öl vollständig aus der Hydraulikinstallation abgelassen werden.

Ausgewechselte oder verschlissene oder beschädigte Teile und Elemente müssen einer

Recyclingstelle übergeben werden. Das Altöl sowie Gummi- oder Kunststoffteile sind an Betriebe zu übergeben, die sich mit der Entsorgung von Stoffen dieser Art beschäftigen.



### GEFAHR

Bei der Demontage sind entsprechende Werkzeuge und Vorrichtungen (Laufkräne, Kräne, Hebevorrichtungen, usw.) zu verwenden und Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Handschuhe und Schutzhülle usw. zu tragen.

E.3.1.526.07.1.DE

# KAPITEL 2

---

NUTZUNGSSICHERHEIT



## 2.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN

- Die Benutzung des Anhängers entgegen seinen Bestimmungszweck ist verboten. Wenn Sie die Maschine nicht bestimmungsgemäß benutzen, tragen Sie die volle Verantwortung für alle aus diesem Betrieb der Maschine resultierenden Folgen. Die Nichtbefolgung der Anweisungen des Herstellers bezüglich der Nutzung des Anhängers kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.
- Vor der Inbetriebnahme des Anhängers müssen Sie sich mit der vorliegenden Bedienungsanleitung und mit der *Garantiekarte* vertraut machen. Während des Betriebs müssen alle in diesen Anleitungen aufgeführten Anweisungen befolgt werden.
- Der Anhänger darf ausschließlich von Personen betrieben und bedient werden, die über eine entsprechende Erlaubnis zum Führen von landwirtschaftlichen Zugmaschinen mit Anhänger verfügen.
- Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, müssen Sie sich mit allen Steuerelementen der Maschine vertraut machen. Während des Betriebs kann es bereits zu spät sein. Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn Sie sich mit deren Funktionen nicht auskennen.
- Machen Sie sich mit dem Aufbau, der Funktionsweise und den Sicherheitsregeln für den Betrieb der Maschine vertraut.
- Vor jedem Einsatz des Anhängers müssen Sie kontrollieren, ob dieser für den Betrieb entsprechend vorbereitet ist. Dies betrifft vor allem die Sicherheitseinrichtungen.
- Wenn die in der Betriebsanleitung enthaltenen Informationen für Sie nicht verständlich sind, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten technischen Kundendienst oder direkt an den Hersteller.
- Den Anhänger darf nur bestiegen werden, wenn er absolut stillsteht. Halten Sie den Schlepper an, ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss und sichern Sie den Anhänger und den Schlepper durch Unterlegen der Radkeile gegen wegrollen. Ziehen Sie die Feststellbremse des Anhängers und des Schleppers an. Zum Besteigen des Anhängers müssen Bühnen oder Leitern mit geeigneter Höhe und Festigkeit verwendet werden.
- Eine unvorsichtige und falsche Nutzung und Bedienung des Anhängers sowie die Nichtbefolgung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen stellt eine Gefährdung für die Gesundheit und das Leben Dritter und/oder der die Maschine bedienenden Personen dar.
- Der Anhänger darf nur dann genutzt werden, wenn alle Schutzabdeckungen und andere Schutzelemente funktionstüchtig und ordnungsgemäß befestigt sind.
- Die Firma Pronar Sp. z o.o. weist auf das bestehende Restrisiko hin. Deshalb stellt die Befolgung der Vorschriften die Grundlage für eine sichere Nutzung des Anhängers dar. Denken Sie stets daran, Ihre Sicherheit hat oberste Priorität.
- Lassen Sie nicht zu, dass die Maschine

von unbefugten Personen und Personen, die nicht für die Bedienung des Anhängers geeignet sind, insbesondere Kinder, sowie Personen die unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder anderen Betäubungsmitteln

stehen bedient wird.

- Die Durchführung von Änderungen am Anhänger ist verboten und befreit das Unternehmen Pronar von der Haftung für entstandene Sach- oder Gesundheitsschäden.

F.3.1.526.01.1.DE

## 2.2 SICHERHEIT BEIM ANSCHLIESSEN DER MASCHINE

- Während des Anschließens muss mit Vorsicht vorgegangen werden.
- Während des Anschließens darf sich niemand zwischen dem Schlepper und dem Anhänger befinden.
- Schließen Sie den Anhänger nicht an den Schlepper an, wenn dieser nicht die vom Hersteller geforderten minimalen Anforderungen erfüllt.
- Stellen Sie vor dem Ankuppeln des Anhängers sicher, dass das Öl in der externen Hydraulikanlage des Schleppers mit dem Hydrauliköl des Anhängers gemischt werden kann.
- Stellen Sie vor dem Ankuppeln des Anhängers sicher, dass sich beide Anhänger in einem technisch funktionsfähig Zustand befinden.
- Verwenden Sie beim Anschließen des Anhängers die entsprechende Kupplung des Schleppers. Prüfen Sie nach dem Ankuppeln des Anhängers die Sicherung der Aufhängerkupplung. Lesen Sie bei Bedarf die Betriebsanleitung des Schleppers genau durch.
- Wenn der Schlepper mit einer automatischen Kupplung ausgestattet ist, muss sichergestellt werden, dass der Kupplungsvorgang vollständig abgeschlossen wurde.
- Das An- und Abkuppeln des Anhängers darf nur dann erfolgen, wenn die Maschine mithilfe der Feststellbremse gesichert ist.

F.5.2.562.02.1.DE

## 2.3 SICHERHEITSREGELN FÜR DIE BEDIENUNG DER HYDRAULIK- UND DRUCKLUFTANLAGE

- Die Hydraulik- und Druckluftanlage befinden sich während des Betriebs unter hohem Druck.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den technischen Zustand der Anschlüsse sowie der Hydraulik- und Druckluftleitungen. Der Betrieb des Anhängers mit einer undichten Installation ist nicht zulässig.
- Wenn eine Störung Hydraulik- oder Druckluftanlage festgestellt wird, muss der Anhänger außer Betrieb gestellt werden, bis die Störung behoben ist.
- Während des Anschließens der Hydraulikleitungen an den Schlepper ist zu beachten, dass die Hydraulikanlagen des Schleppers und Anhängers druckfrei sind. Bei Bedarf muss der Restdruck in der Anlage abgelassen werden.
- Im Falle einer Verletzung durch einen starken Ölstrahl muss unverzüglich ein Arzt aufgesucht werden. Das Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und eine Infektion auslösen. Im Falle eines Kontakts mit den Augen müssen diese mit viel Wasser ausgespült werden, und beim Auftreten von Reizungen den Arzt aufsuchen. Im Falle eines Kontakts mit der Haut die Kontaktstelle mit Wasser und Seife waschen. Es dürfen keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Petroleum) verwendet werden.
- Verwenden Sie stets das vom Hersteller empfohlene Hydrauliköl.
- Übergeben Sie verbrauchtes Öl einer Sammelstelle. Verbrauchtes Öl oder Öl, das seine Eigenschaften verloren hat, muss in der Originalverpackung oder in gegen die Einwirkung von Kohlenwasserstoffen beständigen Verpackungen aufbewahrt werden. Die Ersatzbehälter müssen entsprechend gekennzeichnet sein und entsprechend aufbewahrt werden.
- Es ist verboten, das Hydrauliköl in Behältern aufzubewahren, die für die Lagerung von Lebensmitteln und Getränken bestimmt sind.
- Die Hydraulikleitungen aus Gummi müssen alle vier Jahre unabhängig von ihrem technischen Zustand ausgewechselt werden.

F.3.1.526.03.1.DE

## 2.4 REGELN FÜR EINE SICHERE TECHNISCHE BEDIENUNG

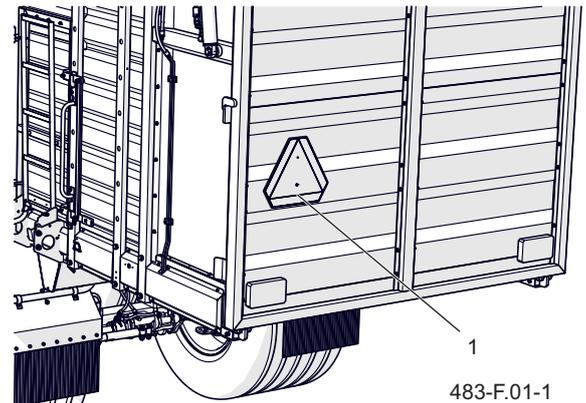
- Während des Garantiezeitraums dürfen sämtliche Reparaturen nur durch einen vom Hersteller berechtigten Service durchgeführt werden. Nach Ablauf der Garantiezeit wird empfohlen, eventuelle Reparaturen des Anhängers in Fachwerkstätten durchführen zu lassen.
- Wenn ein fehlerhafter Betrieb oder eine Beschädigung des Anhängers festgestellt wird, muss dieser außer Betrieb genommen werden, bis die Störung behoben ist.
- Während der Arbeiten am und mit dem Anhänger müssen geeignete Schutzkleidung sowie Handschuhe, Schuhe und Schutzbrille getragen sowie die passenden Werkzeuge verwendet werden.
- Am Anhänger vorgenommen Umbauten befreien den Hersteller des Anhängers von seiner Haftung für entstandene Sach- oder Gesundheitsschäden.
- Der technische Zustand der Sicherheitsvorrichtungen sowie der feste Sitz der Schraubverbindungen (insbesondere der Deichsel und Räder) müssen regelmäßig kontrolliert werden. Die Kontrolle der Muttern ist im Kapitel *Technische Wartung* beschrieben.
- Inspektionen des Anhängers müssen gemäß den in dieser Anleitung angeführten Intervallen durchzuführen.
- Vor dem Beginn von Reparaturarbeiten an der Hydraulik- oder Druckluftanlage müssen diese Anlagen vollkommen druckfrei gemacht werden.
- Die Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsregeln und des Arbeitsschutzes ausgeführt werden. Im Falle einer Verletzung die Wunde sofort desinfizieren und verbinden. Bei schweren Verletzungen einen Arzt aufsuchen.
- Die Reparatur-, Wartungs-, und Reinigungsarbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem Motor des Schleppers und aus dem Zündschloss gezogenen Schlüssel durchgeführt werden. Der Schlepper und Anhänger müssen unbedingt mithilfe der Feststellbremse und Keilen unter den Rädern gegen Wegrollen gesichert werden. Die Schlepperkabine muss abgeschlossen und vor dem Zugang unbefugter Personen gesichert werden.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten kann der Anhänger vom Schlepper abgekuppelt werden, wobei er mithilfe von Radkeilen und Feststellbremse gesichert werden muss.
- Wenn Teile ersetzt werden müssen, sind nur die vom Hersteller empfohlenen Ersatzteile zu verwenden. Eine Missachtung dieser Anforderungen kann eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben unbeteiligter oder der den Anhänger bedienenden Personen darstellen, zur Beschädigung des Anhängers führen und einen Garantieverlust zur Folge haben.
- Vor der Durchführung von Schweiß- oder Elektroarbeiten muss der Anhänger von der Stromversorgung getrennt werden. Die Lackschicht entfernen. Die Dämpfe brennender Farbe sind für Menschen und Tiere giftig. Schweißarbeiten müssen in gut

- belüfteten und hellen Räumen ausgeführt werden.
- Bei Schweißarbeiten muss auf leicht entzündliche oder schmelzbare Elemente (Elemente der Druckluftanlage, Elektroinstallation, Hydraulikanlage sowie Kunststoff- und Gummiteile) geachtet werden. Wenn eine Gefahr der Beschädigung dieser Teile besteht, müssen diese vor Beginn der Schweißarbeiten abgebaut oder mit nicht brennbarem Material abgedeckt werden. Vor dem Arbeitsbeginn wird empfohlen, einen CO<sub>2</sub>- oder Schaumfeuerlöscher bereitzustellen.
  - Im Falle von Arbeiten, die das Anheben des Anhängers erfordern, sind dafür geeignete, geprüfte hydraulische oder mechanische Wagenheber zu verwenden. Nach dem Anheben der Streumaschine sind zusätzlich stabile und feste Stützen zu verwenden. Es ist verboten, die Arbeiten unter dem nur mithilfe eines Wagenhebers angehobenen Anhänger auszuführen.
  - Es ist verboten, den Anhänger mit zerbrechlichen Elementen zu stützen (Ziegel, Lochziegel, Betonsteine).
  - Der verwendete Fahrzeugheber soll genug tragfähig und technisch einwandfrei sein. Den Fahrzeugheber auf ebenen und festen Boden stellen, sodass sich dieser beim Betrieb in den Boden nicht versenkt bzw. abrutscht. Bei Bedarf müssen die Unterlegscheiben verwendet werden, die den Druck Fahrzeughebers auf den Boden reduzieren um ein Einsinken in den Boden zu verhindern.
  - Nach Beendigung von Schmierarbeiten muss überschüssiges Schmiermittel entfernt werden. Der Anhänger muss sauber gehalten werden.
  - Es ist untersagt Reparaturen an Elementen der Hydraulik- oder Druckluftanlage, d. h. an Steuerventilen, Hydraulikzylindern und Reglern selbst durchzuführen. Im Falle der Beschädigung dieser Elemente ist die Reparatur einem qualifizierten Service zu übergeben oder sind die Elemente durch neue zu ersetzen.
  - Es ist verboten, zusätzliche Anlagen oder Zubehör zu montieren, die mit der Herstellerspezifikation nicht übereinstimmen.
  - Der Anhänger darf nur dann geschleppt werden, wenn das Fahrwerk sowie die Beleuchtung und Bremsanlage funktionsfähig sind.
  - Eine Reparatur der Deichsel und Zugkupplung (Schweißen, Aufschweißen, Richten usw.) ist verboten. Diese Teile müssen gegen neue ausgetauscht werden.

F.3.1.526.04.1.DE

## 2.5 HINWEISE ZUR SICHERHEIT IM STRASSENVERKEHR

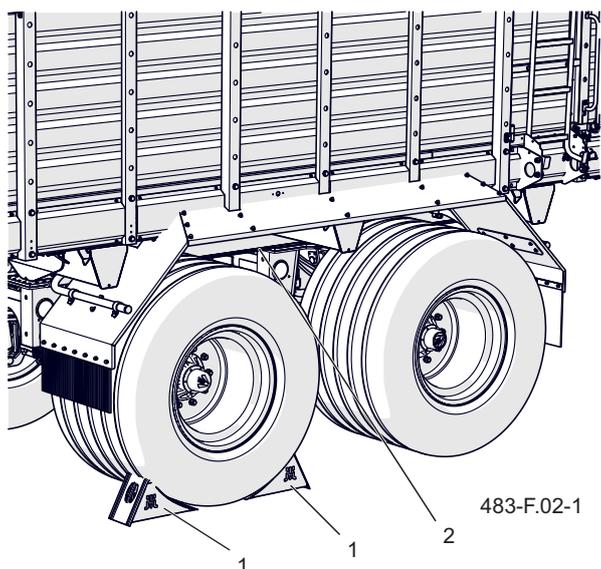
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen müssen die Verkehrsregeln sowie das in dem Land, in dem der Anhänger betrieben wird, geltende Transportrecht beachtet werden.
- Die Fahrgeschwindigkeit muss an die herrschenden Verkehrsbedingungen sowie an die aus der Straßenverkehrsordnung hervorgehenden Beschränkungen angepasst werden. Eine überhöhte Geschwindigkeit kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Gespann, einer Beschädigung des Anhängers sowie zu einer Verschlechterung der Bremswirkung führen.
- Es ist verboten, den Anhänger ungesichert abzustellen. Ein nicht an den Schlepper angekuppelter Anhänger muss mithilfe der Feststellbremse und Radkeilen unter den Rädern gegen Wegrollen gesichert werden. Die Keile müssen an einer Achse vor und hinter die Räder gelegt werden.
- Vor Beginn der Fahrt prüfen, ob die Maschine richtig an den Schlepper angeschlossen ist.
- Vor jeder Fahrt muss sichergestellt werden, dass der Anhänger technisch funktionsfähig ist.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anfahren, dass die Feststellbremse gelöst ist.
- Bei längerer Fahrt auf abfälligem Gelände besteht die Gefahr des Verlusts der Bremswirkung.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muss der Schlepperfahrer dafür sorgen, dass für die Maschine und den Schlepper ein geprüftes oder zugelassenes rückstrahlendes



**Abbildung 2.1** Befestigungsstelle der Tafel  
(1) Kennzeichnungstafel

Warndreieck mitgeführt wird.

- Leichtsinnige Fahrweise und zu hohe Geschwindigkeit zählen zu den häufigsten Unfallursachen.
- Über den Umriss des Anhängers herausragende Ladung muss gemäß der Straßenverkehrsordnung gekennzeichnet werden. Es ist verboten, vom Hersteller nicht zugelassene Ladungen zu transportieren.
- Wenn möglich, Fahrten auf unebenem Gelände und plötzliche Kurvenfahrten vermeiden.
- Das Aufsteigen auf den Anhänger während der Fahrt ist verboten.
- Bringen Sie an der Heckklappe dreieckige Kennzeichnungstafel für bauartbedingt langsam fahrende Fahrzeuge an. Die Kennzeichnungstafel muss in der speziell dafür vorgesehenen Halterung befestigt werden.
- Die zulässige Nutzlast darf nicht überschritten werden, da dadurch der Anhänger beschädigt, die Fahrstabilität negativ beeinflusst und die Ladung verloren gehen kann wodurch die Sicherheit des Straßenverkehrs



**Abbildung 2.2** Unterlegen der Keile unter die Räder

(1) Keile

(2) Längsträger

gefährdet wird.

- Das Bremssystem des Anhängers wurde auf das Gesamtgewicht des Anhängers ausgelegt, dessen Überschreitung eine drastische Reduzierung der Wirksamkeit der Betriebsbremse bewirkt.
- Beim Rückwärtsfahren (insbesondere bei eingeschränkten Sichtverhältnissen) wird empfohlen, die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch zu nehmen. Beim Manövrieren muss sich die unterstützende Person außerhalb des Gefahrenbereichs befinden und die ganze Zeit für den Fahrer des Schleppers sichtbar sein.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Freileitungen fahren und die Heckklappe anheben.
- Das Fahren des Anhängers auf öffentlichen Straßen mit angehobener Heckklappe ist verboten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Losfahren,

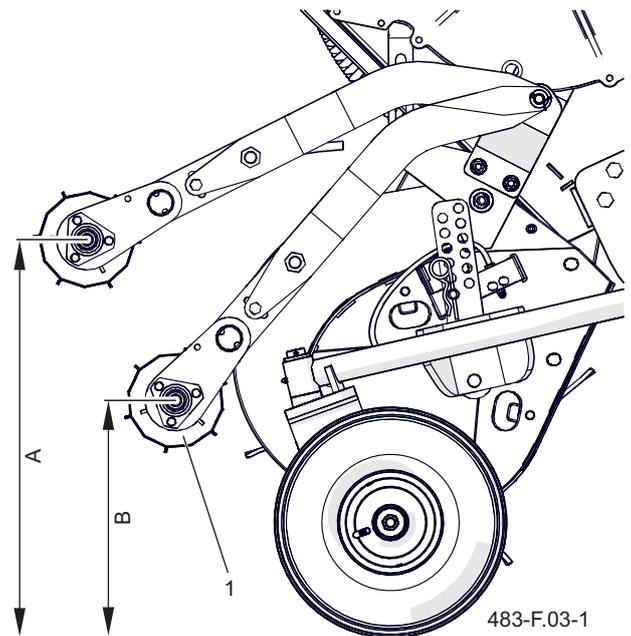
dass die Seitentüren geschlossen und ordnungsgemäß gesichert sind. Die Leiter an der Seitentür muss während der Fahrt und des Betriebs unbedingt eingeklappt und gesichert sein.

- Wenn Sie Ihre Arbeit beendet haben, heben Sie den Aufnehmer an und schalten den Antrieb der Sammelvorrichtung aus. Es ist verboten, mit abgesenktem Aufnehmer und eingeschalteter Sammelvorrichtung zu fahren.
- Vergewissern Sie sich nach dem Anschluss des Anhängers, dass die Deichselstütze angehoben und gesichert ist. Das Fahren mit ausgefahrener Stütze hat schwerwiegende Schäden an der Maschine zur Folge und kann zu einem Verkehrsunfall führen.
- Aufgrund der hohen Belastung der Anhängerkupplung am Schlepper ist auf eine ausreichende Belastung (Ballastgewicht) der Vorderachse des Schleppers zu achten, die mindestens 20 % des Fahrzeuggewichts an der Vorderachse betragen sollte. Eine unzureichende Achslast führt zu schlechter Lenkbarkeit und einer deutlichen Verringerung der Bremsleistung.
- Berücksichtigen Sie die große Höhe des Anhängers, wenn Sie unter niedrigen Überführungen, Brücken usw. hindurchfahren.
- Sperren Sie die Lenkachse, wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit auf der Straße fahren. Bei Fahrten auf unbefestigten Straßen muss die Lenkachse ebenfalls blockiert werden.

F.3.7.483.01.1.DE

## 2.6 BE- UND ENTLADEN DES ANHÄNGERS

- Der Anhänger ist nicht für den Transport von Menschen, Tieren und Gefahrgütern bestimmt.
- Die Be- und Entladung muss von Personen vorgenommen werden, die über Erfahrungen auf diesem Gebiet verfügt.
- Die Ladung muss so verteilt werden, dass sie die Stabilität des Anhängers nicht gefährdet sowie die Führung des Zuges nicht behindert.
- Die Verteilung der Ladung darf nicht zu einer Überladung des Fahrwerks führen.
- Eine falsch gewählte Lastverteilung sowie die Überlastung des Anhängers kann zum Umkippen des Anhängers oder zur Beschädigung seiner Elemente führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Zapfwelendrehzahl des Schleppers auf die erforderlichen 1000 U/min eingestellt ist.
- Passen Sie Ihre Geschwindigkeit an die Erntebedingungen an (Art, Breite und Dichte des Schwads, unebenes und abschüssiges Gelände usw.).
- Während des Be- und Entladevorgangs darf sich niemand im Ladekasten aufhalten.
- Das Be- und Entladen des Anhängers darf nur bei an den Schlepper angeschlossener Maschine erfolgen.
- Bei der Beladung von frischer Silage oder kurzem Futtermaterial senken Sie die Dosierwalze in die Position "B" ab - Abbildung (2.3).
- Heben Sie die Dosierwalze in die Position "A" an, wenn Sie geerntetes trockenes



**Abbildung 2.3** Einstellen der Dosierwalze  
 (1) Dosierwalze (A) hohe Position  
 (B) niedrige Position

Grünfutter oder Sie frisches Grünfutter laden.

- Verringern Sie bei Kurvenfahrten die Geschwindigkeit. Heben Sie in engen Kurven zusätzlich den Aufnehmer an und schalten Sie den Zapfwellenantrieb ab.
- Es ist darauf zu achten, dass sich im Be- und Entladebereich keine unbeteiligten Personen aufhalten.
- Beim Öffnen und Schließen der Heckklappe besteht die Gefahr, dass die Finger abgequetscht werden.
- Beim Beladen mit Feldhäckslern und Mähdreschern sollten Sie besonders vorsichtig sein und die Beladung des Ladekastens kontrollieren. Senken Sie die vordere Kippwand ab.

## 2.7 BEDIENUNG DER ZAPFWELLE

- Vor Beginn der Arbeiten muss die vom Wellenhersteller mitgelieferte Bedienungsanleitung der Welle aufmerksam gelesen und die in ihr enthaltenen Hinweise beachtet werden.
- Der Anhänger darf an den Schlepper ausschließlich mithilfe einer entsprechend ausgewählten Teleskop-Gelenkwelle angeschlossen werden.
- Die Antriebswelle muss über Schutzabdeckungen verfügen. Es ist verboten, die Welle mit beschädigten oder fehlenden Sicherungselementen zu benutzen.
- Teile der Gelenkwelle (insbesondere die Kupplung) können sehr heiß werden. Sie dürfen nicht berührt werden.
- Nach dem Installieren der Welle muss sichergestellt werden, dass sie korrekt und sicher an den Schlepper und den Anhänger angeschlossen wurde.
- Es ist untersagt weite Kleidung, lose Gürtel oder andere Gegenstände zu tragen, die sich in der drehenden Welle verfangen könnten. Kontakt mit der sich drehenden Teleskop-Gelenkwelle kann ernste Verletzungen verursachen.
- Vor dem Abtrennen der Welle müssen der Motor des Schleppers abgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen werden.
- Bei Betrieb unter eingeschränkten Sichtverhältnissen muss die Teleskop-Gelenkwelle und deren Umgebung mithilfe der Arbeitscheinwerfer des Schleppers beleuchtet werden.
- Während des Transports ist die Welle in horizontaler Lage aufzubewahren, um Beschädigungen am Gehäuse und anderen Sicherungselementen zu vermeiden.
- Während des Betriebs der Welle und des Anhängers darf nur eine Zapfwelendrehzahl von 1000 U/Min. verwendet werden. Eine Überlastung der Welle und des Anhängers sowie ein plötzliches Einschalten der Kupplung sind verboten. Vor Inbetriebnahme der Teleskop-Gelenkwelle ist sicherzustellen, dass die Zapfwelle die richtige Drehrichtung hat.
- Es ist verboten, sowohl beim Betrieb als auch im Stillstand des Anhängers die Welle zu über- oder unterqueren sowie sich auf die Welle zu stellen.
- Auf dem Gehäuse der Teleskop-Gelenkwelle befinden sich Markierungen, die angeben, welches Ende der Welle an den Schlepper angeschlossen werden muss.
- Aufgrund der Unfallgefahr nie eine defekte Teleskop-Gelenkwelle verwenden. Eine defekte Welle ist zu reparieren oder durch eine neue zu ersetzen.
- Es dürfen keine Gelenkwellenverlängerungen/Adapter verwendet werden.
- Die Zapfwelle muss immer abgeschaltet werden, wenn die Maschine nicht angetrieben werden muss oder wenn sich Schlepper und Anhänger in einem ungünstigen Winkel zueinander befinden.
- Die Kette, die das Mitdrehen des Wellengehäuses während des Wellenbetriebs verhindert, muss an einem festen Konstruktionselement des Anhängers befestigt

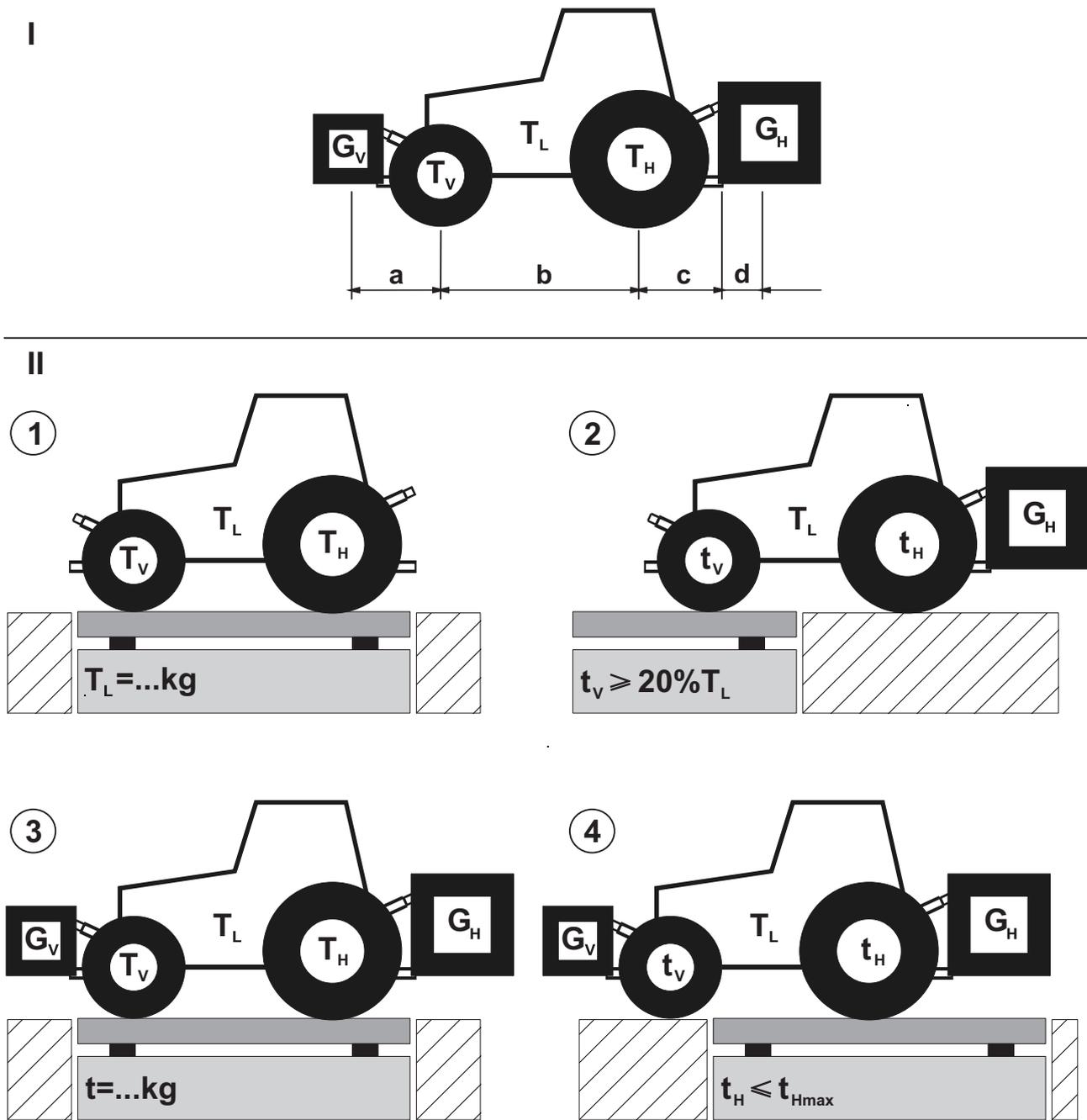
werden.

- Es ist verboten, Sicherheitsketten zum

Stützen der Welle zum Abstellen oder Transport des Anhängers zu verwenden.

F.3.7.483.03.1.DE

## 2.8 BELASTUNG DES SCHLEPPERS



28-H.04-1

Abbildung 2.4 Zusätzliche Belastung der Vorderachse des Geräteträgers (Schlepper).

Prüfen Sie die Zusatzbelastung der Vorderachse des Schleppers, bevor Sie den Anhänger in Betrieb nehmen. Durch das Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper dürfen das zulässige Gesamtgewicht, die zulässige Achslast und die Tragfähigkeit der Reifen des Schleppers nicht überschritten werden. Die Vorderachse des Schleppers muss

immer mit mindestens 20% des Leergewichts des Schleppers belastet werden.



### ACHTUNG

Die Last auf der Vorderachse des Trägerfahrzeugs (Schlepper) muss mindestens 20 % des Eigengewichts betragen.

Führen Sie die folgenden Berechnungen durch, um festzustellen, ob diese Bedingungen erfüllt sind:

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c+d) - T_V \cdot b + 0,2T_L \cdot b}{a+b}$$

Berechnung des minimalen Ballasts an der Fahr-

$$G_{Hmin} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45T_L \cdot b}{b+c+d}$$

zeugfront  $G_{Vmin}$

Berechnung des minimalen Ballasts des Fahrzeughecks  $G_{Hmin}$

Die Berechnung des erforderlichen minimalen vorderen und hinteren Ballasts setzt voraus, dass alle Parameter bekannt sind.

Wenn die Parameter nicht bekannt sind und nicht bestimmt werden können, müssen Messungen mit einer Waage durchgeführt werden - Abbildung

(2.4).

Messung der zulässigen Achslasten von Schleppern mithilfe einer Waage.

- Messen Sie das Leergewicht des Schleppers ( $T_L$ ).
- Schließen Sie den Anhänger an den Schlepper an und messen Sie die Belastung an der Vorderachse ( $t_v$ ). Wenn die Belastung weniger als 20 % des reinen Schlepperge- wichts ( $T_L$ ) beträgt, müssen Gewichte an- gebracht werden, damit die Belastung den Mindestwert übersteigt ( $t_v \geq 20\%T_L$ ).
- Messen Sie das Gesamtgewicht ( $t$ ) des Schleppers mit Maschine und Gewichten. Prüfen Sie in der Betriebsanleitung des Schleppers, ob der gemessene Wert un- terhalb des zulässigen Leergewichts des Schleppers liegt.

**Tabelle 2.1.** Zusätzliche Belastung des Geräteträgers (Schlepper)

Symbol / Maß (ABBILDUNG 4.2).	ME	Beschreibung
$T_L$	kg	Leergewicht des Schleppers
$T_V$	kg	Vorderachslast des Schleppers ohne Maschine
$T_H$	kg	Hinterachslast des Schleppers ohne Maschine
$t$	kg	Achslast des Schleppers mit Maschine
$t_v$	kg	Vorderachslast des Schleppers mit Maschine
$t_H$	kg	Hinterachslast des Schleppers mit Maschine
$G_H$	kg	Gesamtgewicht der am Heck des Schleppers angeschlossenen Maschine
$G_V$	kg	Gesamtgewicht des an der Vorderseite des Fahrzeugs angebrachten Gewichts
und	m	Abstand zwischen dem Schwerpunkt der vorderen Zusatzgewichts und dem Mit- telpunkt der Vorderachse
$b$	m	Radstand des Schleppers
$c$	m	Abstand von der Mitte der Hinterachse zur Mitte des Unterlenkers des Schleppers
$d$	m	Abstand zwischen der Mitte der Unterlenker des Schleppers und dem Schwer- punkt der am Heck angeschlossenen Maschine

- Messen Sie die Hinterachslast ( $t_H$ ) und prüfen Sie in der Betriebsanleitung des Traktors, ob der gemessene Wert kleiner

ist als die maximal zulässige Hinterachslast ( $t_{Hmax}$ ) des Schleppers

H.3.7.483.03.1.DE

## 2.9 BEREIFUNG

- Bei Arbeiten an Reifen ist der Anhänger gegen Wegrollen zu sichern, indem die Radkeile oder andere Elemente ohne scharfe Kanten unterlegt werden. Räder dürfen nur bei nicht beladenem Anhänger ausgebaut werden.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen dürfen nur von befugten und geschulten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten müssen mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden.
- Kontrollieren Sie die Radmuttern gemäß dem beigefügten Plan auf festen Sitz.
- Straßenschäden, plötzliche Bewegungen und Fahrtrichtungsänderungen sowie eine zu hohe Geschwindigkeit bei Kurvenfahrten sind zu vermeiden.
- Der Reifendruck muss regelmäßig geprüft werden. Der Reifendruck ist auch tagsüber bei intensiver Benutzung zu überwachen. Es muss berücksichtigt werden, dass eine Erwärmung der Bereifung den Reifendruck erhöhen kann. Bei solch einer Steigerung der Temperatur und des Reifendrucks muss die Geschwindigkeit oder Last reduziert werden. Den Reifendruck niemals durch Ablassen von Luft reduzieren, wenn die Drucksteigerung eine Folge der Temperaturwirkung ist.
- Die Reifenventile sind mithilfe von Ventilkappen gegen das Eindringen von Verschmutzungen zu schützen.

F.3.1.526.07.1.DE

## 2.10 BESCHREIBUNG DER RESTGEFAHR

Das Unternehmen Pronar Sp. z o. o. in Narew hat sich nach besten Kräften bemüht, das Unfallrisiko zu eliminieren. Es besteht jedoch eine gewisse Restgefahr, die zu Unfällen führen kann und vor allem mit den nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten verbunden ist:

- Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Anhängers,
- Aufenthalt zwischen dem Anhänger und Schlepper während des Motorlaufs oder des Ankuppelns der Maschine,
- Aufenthalt auf der Maschine bei laufendem Motor,
- Betrieb der Maschine ohne oder mit beschädigten Schutzeinrichtungen,
- Nichteinhalten eines sicheren Abstands von Gefahrenbereichen oder Aufenthalt in diesen Bereichen beim Betrieb der Maschine,
- Bedienung des Anhängers durch unbefugte Personen oder unter Alkoholeinfluss,
- Reinigung, Wartung und technische Kontrolle des Anhängers,

Die Restgefahr kann auf Minimum reduziert werden, indem folgende Hinweise beachtet werden:

- Bedienen Sie die Maschine mit Umsicht und ohne Hast,

- Die Maschine mit Umsicht und ohne Eile bedienen;
- Befolgen Sie die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen und Hinweise,
- Durchführen von Reparatur- und Wartungsarbeiten in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften;
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur von entsprechend geschulten Personen durchführen lassen,
- Eng anliegende Schutzkleidung tragen,
- Sichern Sie die Maschine vor dem Zugang durch nicht zur Bedienung berechnigte Personen, insbesondere Kinder,
- Einen sicheren Abstand zu verbotenen und gefährlichen Bereichen einhalten,
- Aufenthalt auf der Maschine während des Betriebs.
- Reinigung, Wartung und technische Kontrolle der Maschine,
- Betrieb der Maschine auf einem nicht stabilen und geeigneten Untergrund,
- Durchführung von Änderungen an der Konstruktion ohne Genehmigung des Herstellers,
- Anwesenheit von Personen, Tieren oder Hindernissen in dem für den Bediener nicht einsehbaren Bereichen.

F.3.1.526.08.1.DE

## 2.11 HINWEIS- UND WARNSCHILDER

Die Maschine wurde mit Hinweis- und Warnschildern gekennzeichnet, die in der Tabelle *Hinweis- und Warnschilder* aufgeführt sind. Als Benutzer sind Sie während der gesamten Zeit der Nutzung verpflichtet, für die Lesbarkeit der am Anhänger angebrachten Hinweis- und Warnschilder sowie der Sicherheitssymbole zu sorgen. Nicht lesbare Hinweis- und Warnschilder und Symbole müssen ersetzt werden. Aufkleber mit Beschriftungen und Symbolen sind beim Hersteller oder

beim Händler, bei dem Sie die Maschine erworben haben, erhältlich. Die Bestellnummern dieser Aufkleber befinden sich in Tabelle. Die bei Reparaturen ausgetauschten Baugruppen sind durch entsprechende Sicherheitssymbole neu zu kennzeichnen. Bei der Reinigung des Schredders dürfen keine Lösungsmittel, welche die Oberfläche des Etiketts beschädigen können verwendet werden. Ebenso muss beim Reinigen mit Hochdruckpumpen vermieden werden, den

**Tabelle 2.2.** Hinweis- und Warnschilder

Lfd. Pos.	Beschreibung	Nummer
1	Achtung! Vor der Inbetriebnahme muss die <i>Betriebsanleitung</i> gelesen werden.	70RPN-00.00.00.04
2	Vor dem Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Motor des Zerkleinerers abschalten und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.	70RPN-00.00.00.05
3	Den Zustand von Schraubenverbindungen an den Fahrachsen prüfen	104RPN-00.00.00.06
4	Der Zerkleinerer muss gemäß dem in der <i>Betriebsanleitung</i> enthaltenen Schmierplan geschmiert werden.	104RPN-00.00.00.04
5	Quetschgefahr. Halten Sie einen sicheren Abstand zur Hackklappe ein.	58RPN-00.00.013
6	Achtung! Nicht auf den Fördermechanismus treten.	70RPN-00.00.00.08
7	Quetschgefahr. Die Glieder dürfen nicht in den quetschgefährdeten Bereich gelangen.	123RPN-00.00.00.04
8	Quetschgefahr. In der Nähe von rotierenden Teilen der Maschine Vorsicht walten lassen.	129RPN-00.00.00.03
9	Vor dem Besteigen des Ladekastens den Motor abschalten und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.	29RPN-00.00.030
10	Quetschgefahr. Die Glieder dürfen nicht in den quetschgefährdeten Bereich gelangen. In der Nähe von rotierenden Teilen der Maschine Vorsicht walten lassen.	70RPN-00.00.00.10
11	Hinweisaufkleber.	187N-00000016P
12	Zulässige bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit	204N-00000008

Wasserstrahl auf die Etikette zu richten.

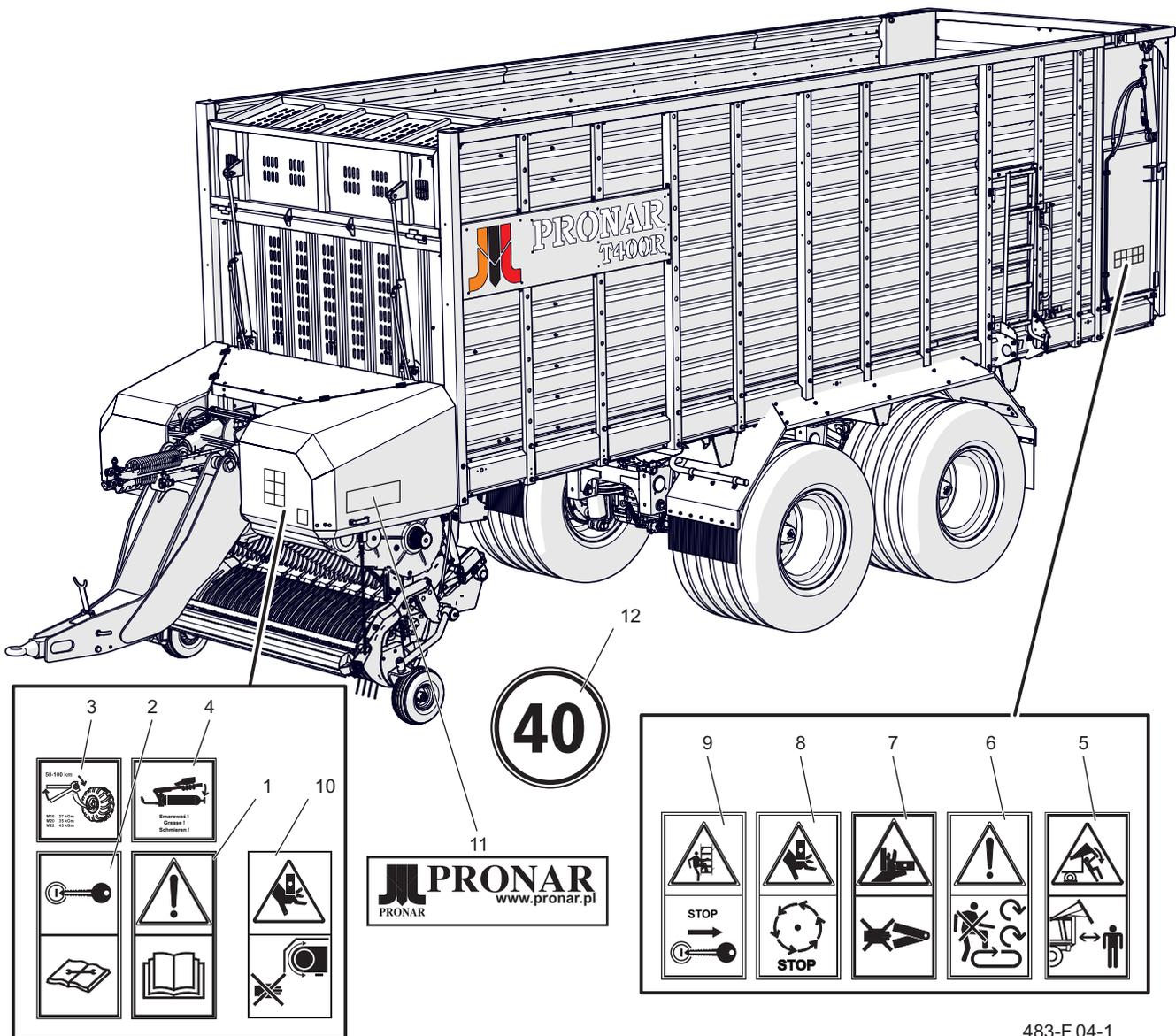


Abbildung 2.5 Anordnung der Hinweis- und Warnschilder.

483-F.04-1

F.3.7.483.05.1.DE

# KAPITEL 3

---

AUFBAU UND  
FUNKTIONSPRINZIP

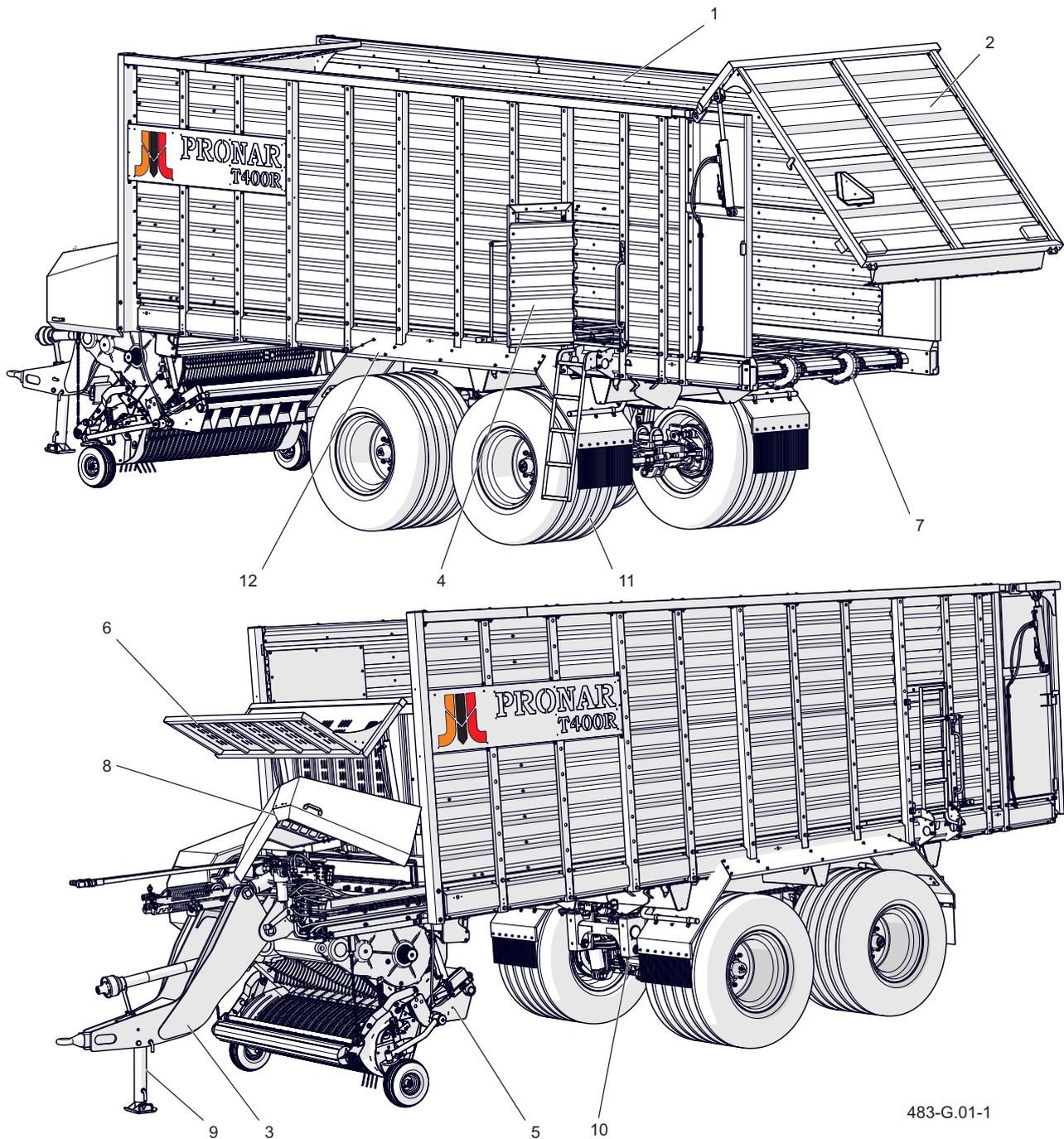


## 3.1 TECHNISCHE DATEN

**Tabelle 3.1.** Die wichtigsten technische Daten des Anhängers mit Standardausstattung

Inhalt	ME	T400R
<b>Abmessungen</b>		
Gesamtlänge (mit Deichsel)	mm	10.750
Gesamtbreite	mm	2.850
Maximale Höhe	mm	3.990
Radstand	mm	2.150
Radstand	mm	1.810
Länge des Ladekastens außen:	mm	7.840
Breite des Ladekastens innen	mm	2.300
Höhe der Ladekastenwände	mm	2.280
Höhe der Ladefläche über dem Boden	mm	1.700
Breite des Aufnehmers	mm	2.000
Rotordurchmesser	mm	800
<b>Nutzwerte</b>		
Ladevolumen	m <sup>3</sup>	41
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	28.000
Zulässige Nutzlast	kg	12.500
Leergewicht des Anhängers	kg	11.500
Belastung Deichselzugkupplung	kg	4.000
Anzahl der Zinken am Aufnehmer	Stck.	240
Anzahl der Messer am Rotor	Stck.	45
Minimal erforderliche Motorleistung des Schleppers	kW / PS	133.8 / 182
<b>Hydraulikanlage</b>		
Maximaler Druck der Hydraulikinstallation	bar / MPa	200 / 20
Maximale Förderleistung der Hydraulikpumpe des Schleppers	l / min.	130
Hydrauliköl	-	LHL32 Lotos
<b>Sonstige Anforderungen</b>		
Zapfwelldrehzahl des Schleppers	U / min.	1.000
Drehrichtung der Zapfwelle	-	Uhrzeigersinn
Zulässige bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit	km / h	40
Spannung der Elektroinstallation	V	12

## 3.2 ALLGEMEINER AUFBAU



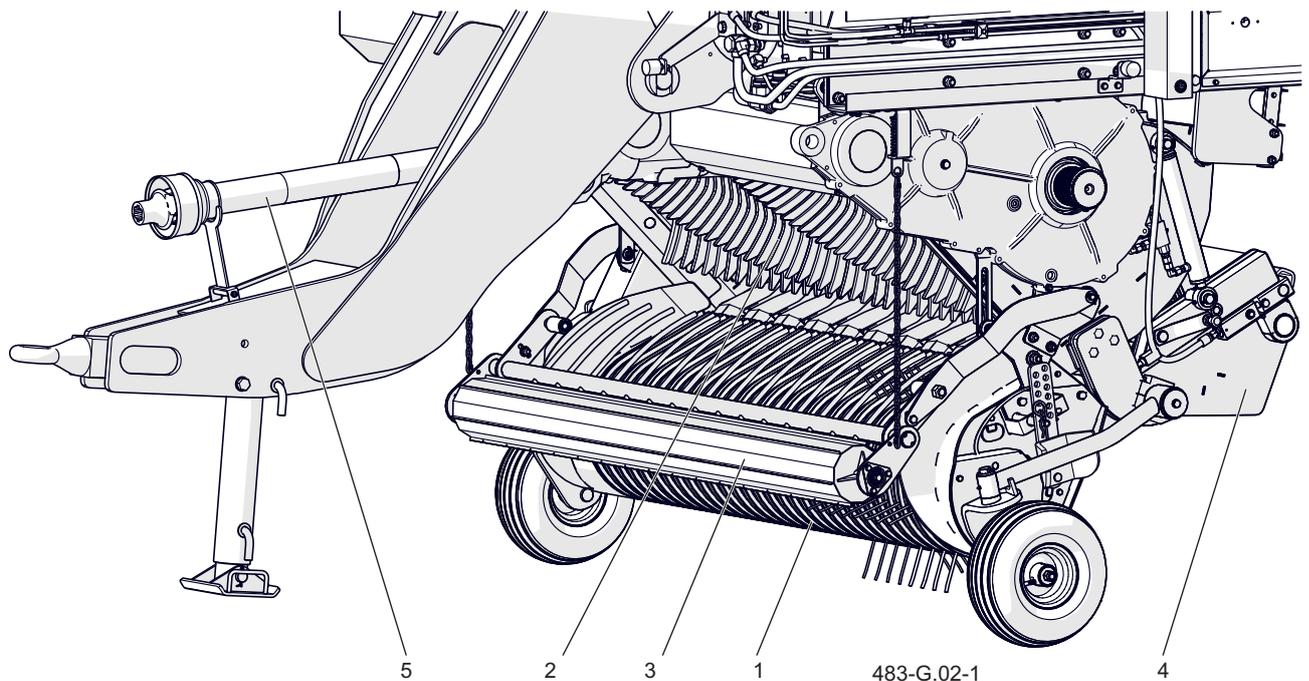
483-G.01-1

Abbildung 3.1 Aufbau des Anhängers

- |                               |                       |                         |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (1) Ladekasten                | (2) Heckklappe        | (3) Deichsel            |
| (4) Inspektionstür mit Leiter | (5) Sammelmechanismus | (6) kippbare Vorderwand |
| (7) Kratzboden                | (8) Abdeckungen       | (9) Stützfuß            |
| (10) Fahrgestell              | (11) Rad              | (12) Kotflügel          |

An das aus verschweißten Stahlprofilen gefertigte Fahrgestell (10) ist die hydraulische Aufhängung einschließlich der Fahrachsen festgeschraubt. Die Räder (11) sind auf Achszapfen montiert. Das

Untergestell des Ladekastens (1) ist mit dem Fahrgestell (10) verschraubt. Der Ladekasten besteht aus miteinander verschraubten Stahlelementen, die Seitenwände sind aus Trapezblech gefertigt.



**Abbildung 3.2** Aufbau des Sammel- und Zerkleinerungsmechanismus

(1) Aufnehmer

(2) Rotor

(3) Dosierwalze

(4) Messerbalken

(5) Antriebswelle

Die Rückwand des Ladekastens besteht aus einer anhebbaren Klappe (2) und die Vorderwand (6) kann gekippt werden. An der Rückseite des Kastens befindet sich eine Inspektionstür mit Leiter (4). Der Boden des Kastens besteht aus Holzbrettern, über die auf Führungen die Balken des Kratzbodens (7) bewegt werden.

Im vorderen Teil befindet sich der Sammel- und Zerkleinerungsmechanismus (5). Unmittelbar darüber ist eine gefederte Deichsel (3) angebracht, an deren Vorderseite sich eine mechanisch betätigte Stütze (9) befindet. An der Vorderseite des Anhängers befinden sich unter den Abdeckungen (8) die elektrohydraulischen Elemente zur Steuerung des Anhängers.

Das geerntete Schwad wird mithilfe des Aufnehmers (1) - Abbildung (3.2) - der Rotorwelle (2) zugeführt, wo es verdichtet, eventuell zerkleinert und dann dem Kratzboden (7) zugeführt wird. Der Kratzboden befördert das Material zum hinteren

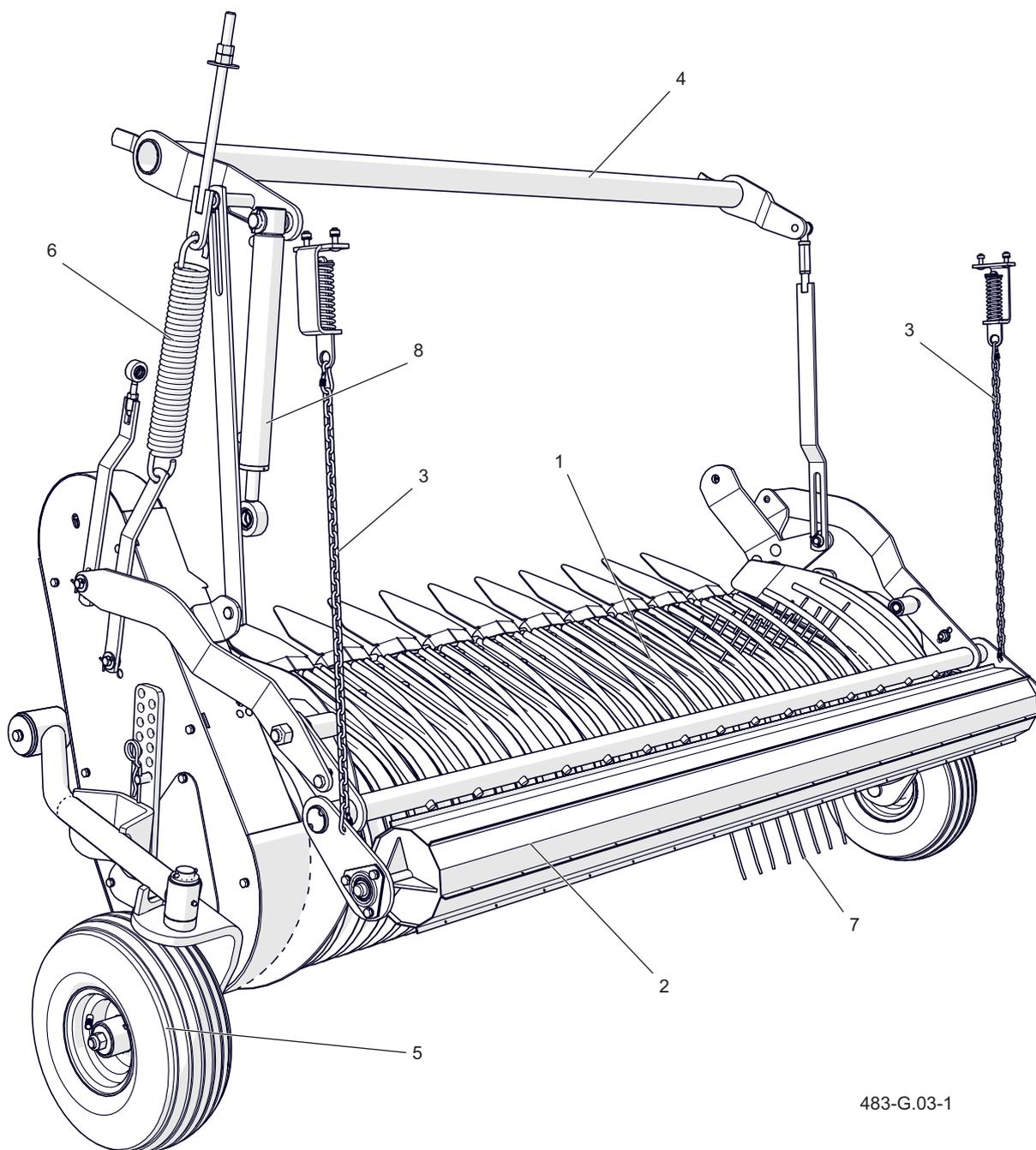
Teil des Ladekastens, wobei es gleichzeitig verdichtet wird.

Wenn die Ernte mithilfe eines Mähdreschers oder selbstfahrenden Feldhäckslers erfolgt, muss ggf. die Stirnwand (6) abgesenkt, und der Sammelmechanismus (5) angehoben und ausgeschaltet werden. Es muss ebenfalls die Rotorabdeckung im Inneren des Ladekastens abgesenkt werden - siehe Kapitel 4.6.

Es liegt in der Verantwortung jedes Benutzers, sich mit dem Aufbau und der Funktionsweise des Anhängers vertraut zu machen. Aufgrund der hohen Komplexität der einzelnen Systeme wird empfohlen, sich am Anhänger mit der Bedienung der Maschine vertraut zu machen.

Eine genaue Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise des Anhängers ermöglicht eine effiziente Nutzung, korrekte Einstellung und Wartung sowie einen sicheren Betrieb.

## 3.3 AUFNEHMER



483-G.03-1

**Abbildung 3.3** Aufnehmer

(1) Tragrohr

(2) Dosierwalze

(3) Abspanner

(4) Träger

(5) Aufnehmerrad

(6) Dämpfungsfeder

(7) Tragrohrzinken

(8) Hydraulikzylinder

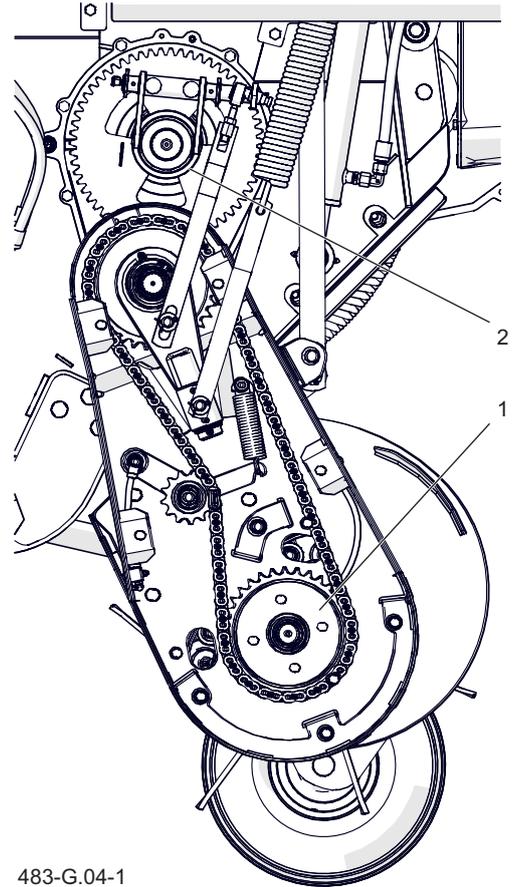
Der Aufbau des Aufnehmers ist in Abbildung (3.3) abgebildet. Die Vorrichtung ist vorne unten am Anhänger montiert. Im vorderen Teil des Aufnehmers befinden sich ein Tragrohr (1) mit elastischen Zinken (7), die das aufzunehmende Material

befördern. Das auf dem Aufnehmer gesammelte Schwad wird in die Vorrichtung befördert und dann zum Schneidsystem transportiert. Vor dem Tragrohr befindet sich eine Dosierwalze (2), deren Position von der Art des zu erntenden Schwads

abhängt. Die Positionierung der Walze wird mit Hilfe von Abspannern (3) voreingestellt.

Der Antrieb des Tragrohrs wird über ein Zahnradgetriebe auf das Kettengetriebe des Aufnehmers übertragen. Die Dosierwalze dreht sich unter dem Druck des aufgesammelten Materials.

Der Aufnehmer ist mithilfe eines Querträgers (4) schwenkbar am vorderen Träger des Anhängerrahmens angebracht. Das Anheben und Absenken des Aufnehmers erfolgt über einen Hydraulikzylinder (8). An beiden Seiten des Aufnehmers sind Stützräder (5) angebracht. Beim normalen Betrieb des Anhängers hat der Aufnehmer über die Stützräder Bodenkontakt, die den Mechanismus beim Fahren auf unebenem Boden anheben (das Gelände kopieren), so dass die Zinken des Tragrohrs einen konstanten Abstand zum Boden einhalten können.



483-G.04-1

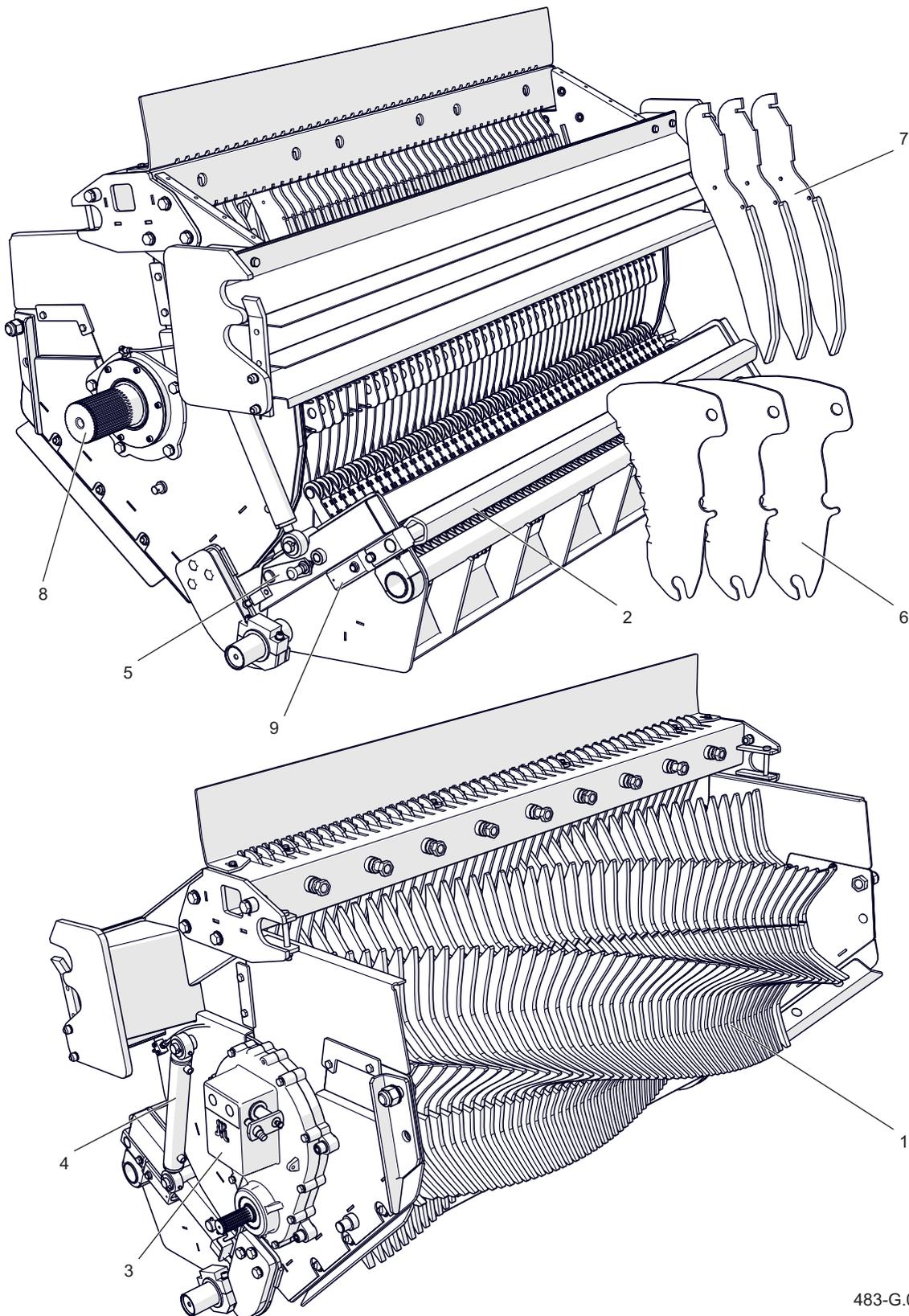
**Abbildung 3.4** Antrieb des Aufnehmers

(1) Kettengetriebe

(2) Zahnradgetriebe

G.3.7.483.03.1.DE

### 3.4 SCHNEIDWERK



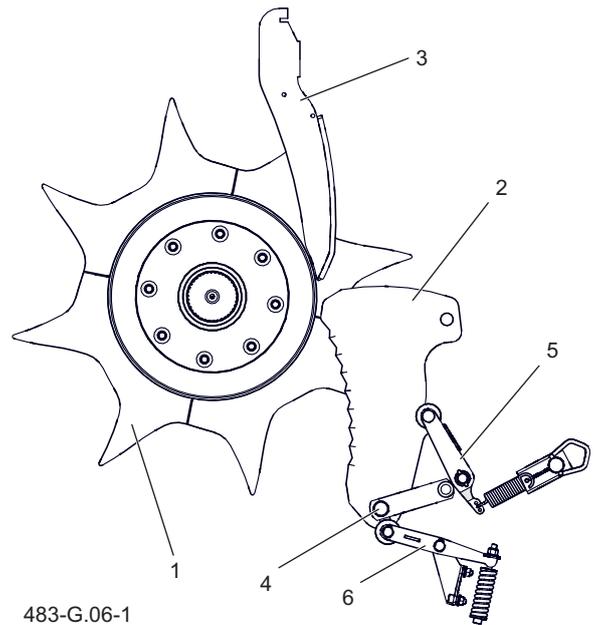
483-G.05-1

**Abbildung 3.5** Schneidwerk

- |                       |                              |                             |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|
| (1) Rotor             | (2) Mähbalken                | (3) Getriebe des Aufnehmers |
| (4) Hydraulikzylinder | (5) Sperre der Schneidmesser | (6) Messer                  |
| (7) Abstreifer        | (8) Wellenzapfen             | (9) Spannzyylinder          |

Das Schneidsystem ist so konstruiert, dass es das Schwad vom Aufnehmer aufnimmt, es zerkleinert und in das Innere des Ladekastens transportiert. Der Aufbau des Systems ist in Abbildung (3.5) dargestellt.

Der aufgenommene Schwad gelangt zu den Zinken des Rotors (1). Wenn die Schneidmesser (6) ausgefahren sind, wird das Schwad zerkleinert und weiter in den Ladekasten befördert. Wenn die Schneidmesser zurückgezogen sind, wird das Erntegut nur verdichtet. Die Schneidmesser (6) können erst nach Lösen der mechanischen Verriegelung (5) entfernt (montiert) werden. Jedes Messer hat einen Stoßdämpfer (Stoßsicherung) und ist einzeln im Gehäuse des Mähbalkens (2) montiert. Mit Hilfe der Hydraulikzylinder (4) wird der Mähbalken (2) ausgeschwenkt. Durch das Absenken des Balkens werden die Messer von den Zinken des Rotors entfernt und das Schneiden des Ernteguts unterbrochen. Zur Wartung und zum Schärfen der Messer muss der Mähbalken abgesenkt werden. Die Zinken des Rotors drehen sich zwischen den abnehmbaren Abstreifern (7), die dazu dienen, die Zinken von Rückständen



**Abbildung 3.6** Antrieb des Aufnehmers

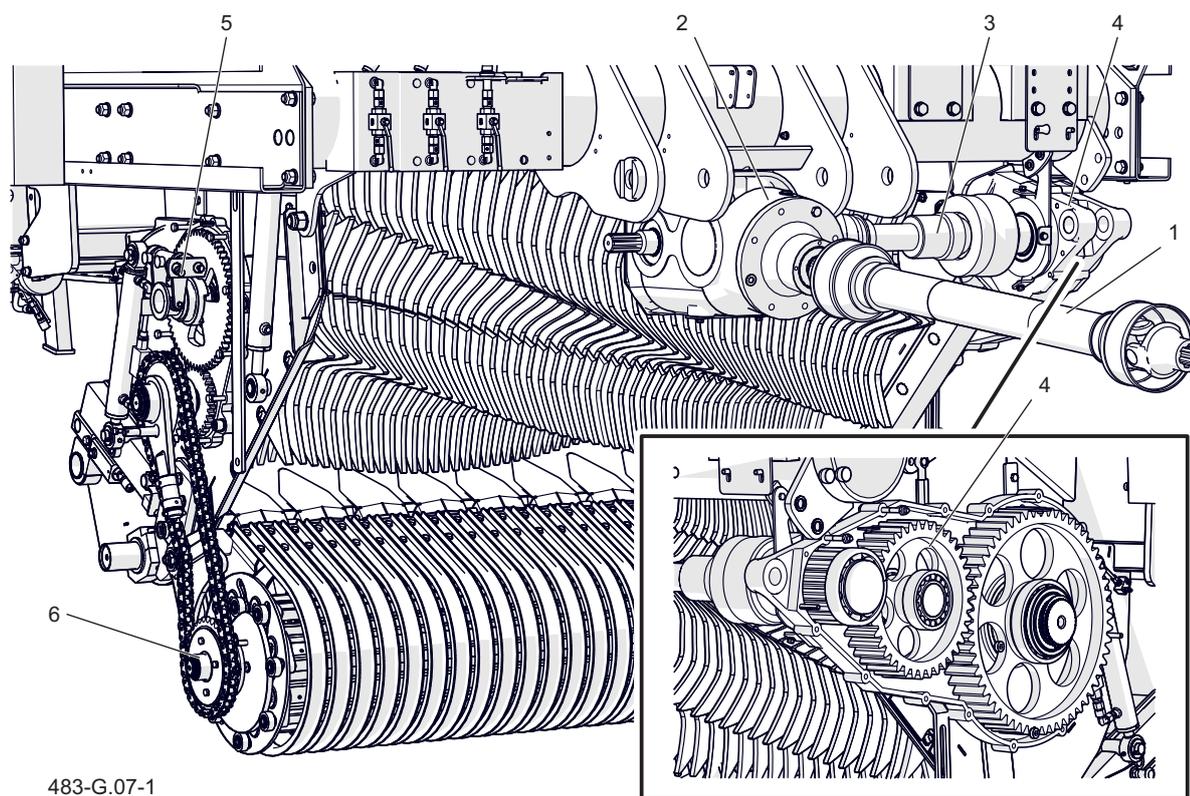
- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| (1) Rotor         | (2) Messer             |
| (3) Abstreifer    | (4) Messerverriegelung |
| (5) Stoßsicherung | (6) Messerabfederung   |

des transportierten Materials zu befreien, die zu Verstopfungen und Fehlfunktionen des Schneidsystems führen können.

Das Schneidsystem wird vom Getriebe des Anhängers angetrieben. Auf der Rotorwelle (8) ist ein Getriebe (3) montiert, das die Sammeleinheit antreibt.

G.3.7.483.04.1.DE

## 3.5 ÜBERTRAGUNG DES ANTRIEBS



483-G.07-1

**Abbildung 3.7** Antriebsübertragung

(1) Teleskop-Gelenkwelle

(2) Kegelradgetriebe

(3) Antriebswelle

(4) Rotorgetriebe

(5) Getriebe mit Kupplung

(6) Getriebe des Aufnehmers

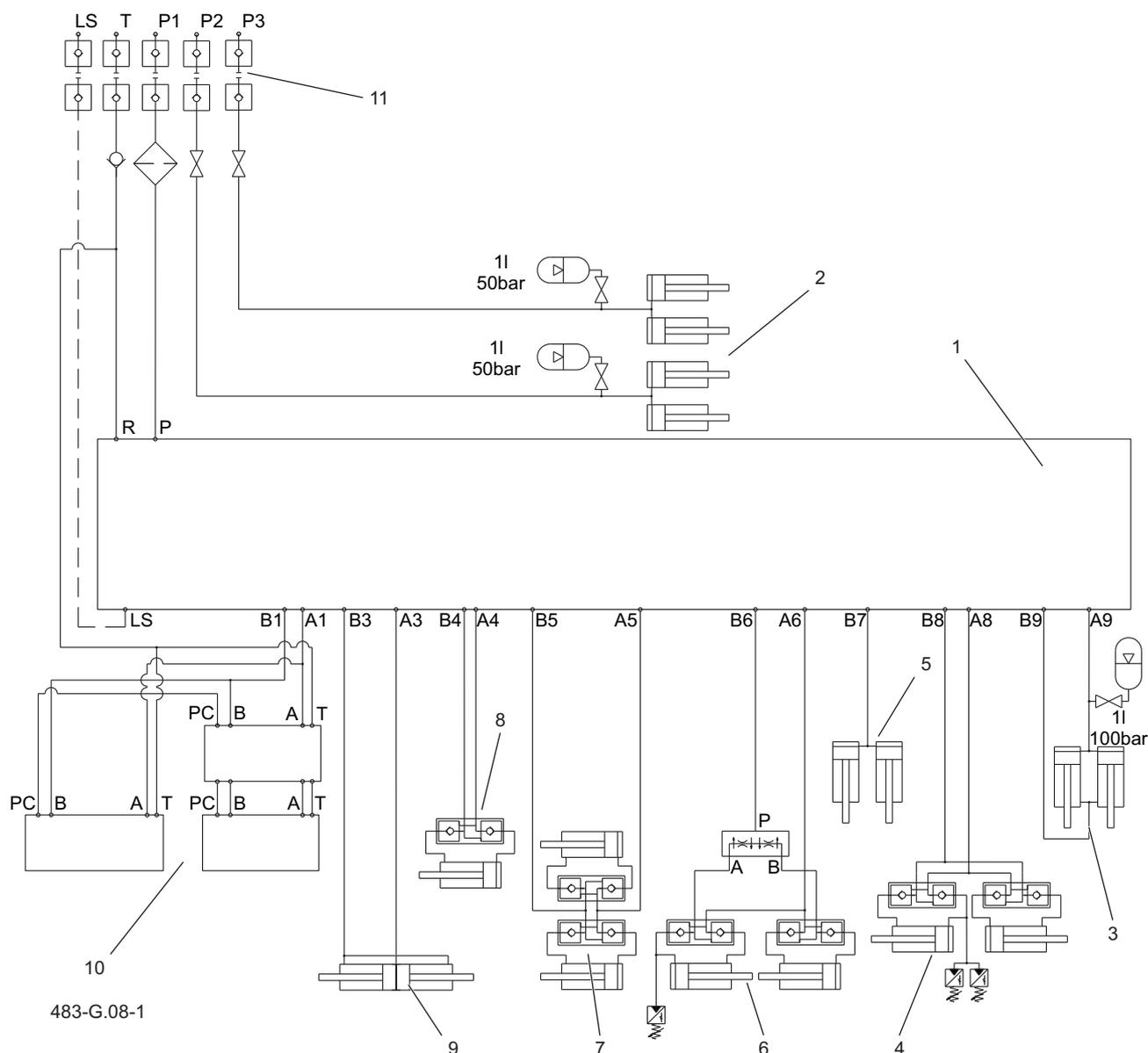
Der Anhänger ist für den Betrieb mit einer Zapfwellendrehzahl von 1.000 U/min ausgelegt.

Der Antrieb der einzelnen Systeme ist in Abbildung (3.7) dargestellt. Die Maschine ist über eine Teleskop-Gelenkwelle (1), die über ein Kegelradgetriebe (2) angetrieben wird, mit dem Schlepper verbunden. Der Antrieb vom Getriebe

wird über eine Welle (3) auf das Untersetzungsgetriebe (4) übertragen, das den Rotor antreibt. Auf der gegenüberliegenden Seite der Rotorwelle befindet sich ein weiteres Getriebe (5), das mit einer Kupplung ausgestattet ist, die das Getriebe des Aufnehmers (6) antreibt.

G.3.7.483.05.1.DE

### 3.6 HYDRAULIKANLAGE



**Abbildung 3.8** Schema der Hydraulikanlage

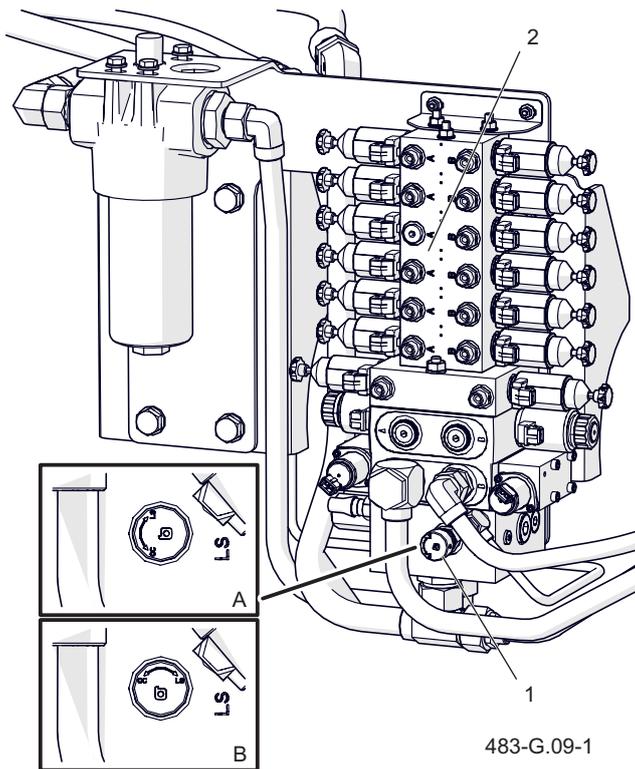
- |                                   |                                      |                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| (1) Verteiler                     | (2) Hydraulik der Aufhängung         | (3) Hydraulik der Deichsel   |
| (4) Hydraulik der Frontklappe     | (5) Hydraulik der Messerverriegelung | (6) Hydraulik der Heckklappe |
| (7) Hydraulik des Mähbalkens      | (8) Hydraulik des Aufnehmers         | (9) Hydraulik der Lenkachse  |
| (10) Hydraulik des Transportbands | (11) Hydraulikleitungen              |                              |

Ein Schema der Hydraulikanlage ist in Abbildung (3.8) dargestellt.

Die Hydraulikanlage der Maschine kann als offenes, geschlossenes und LS-System (Load Sensing) arbeiten. Der Verteiler (1) ist werksseitig auf offenen Kreislaufbetrieb eingestellt. Um die Betriebsparameter zu ändern, muss der

Drehknopf (1) im Uhrzeigersinn entsprechend der Markierung auf dem Drehknopf gedreht werden - Abbildung (3.9).

Die Hydraulikanlage besteht aus zwei Kreisen, von denen der erste die hydraulische Federung (2) und der zweite alle anderen Komponenten des Anhängers bedient.



**Abbildung 3.9** Load Sensing (LS) Drehregler  
 (1) Drehregler (2) Verteiler  
 (A) Offenes System (B) Geschlossenes System LS

Im ersten Kreislauf sind die Hydraulikleitungen direkt an den externen Hydraulikverteiler des

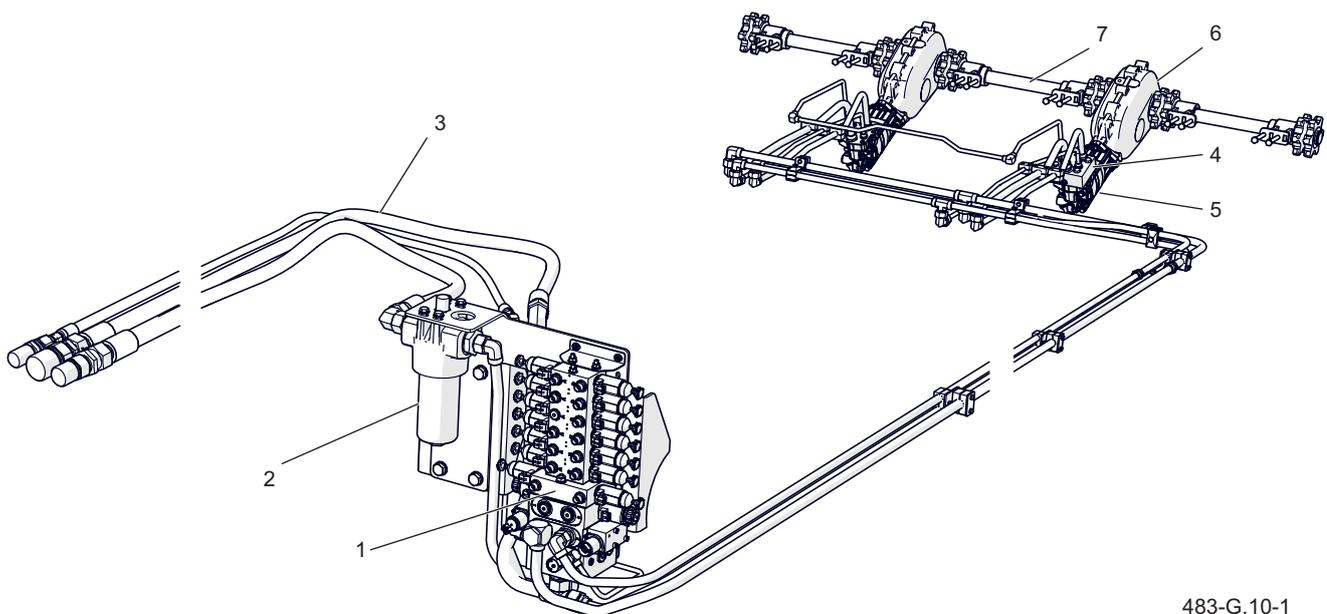
Schleppers angeschlossen.

Im zweiten Fall werden die folgenden Systeme des Anhängers über den Hydraulikverteiler (1) bedient: Deichselfederung (3), Bedienung der Front- (4) und Heckklappe (6), Messerverriegelung (5), Betätigung des Mähbalkens (7), Anheben und Absenken des Aufnehmers (8), Betätigung der Lenkachse (9) und Kratzboden (10).

Die Steuerung der Hydraulikanlage erfolgt über ein Bedienfeld. Prüfen Sie vor dem Ankuppeln des Anhängers die Förderleistung der Hydraulikpumpe des Schleppers.

**HYDRAULIK DES KRATZBODENS**

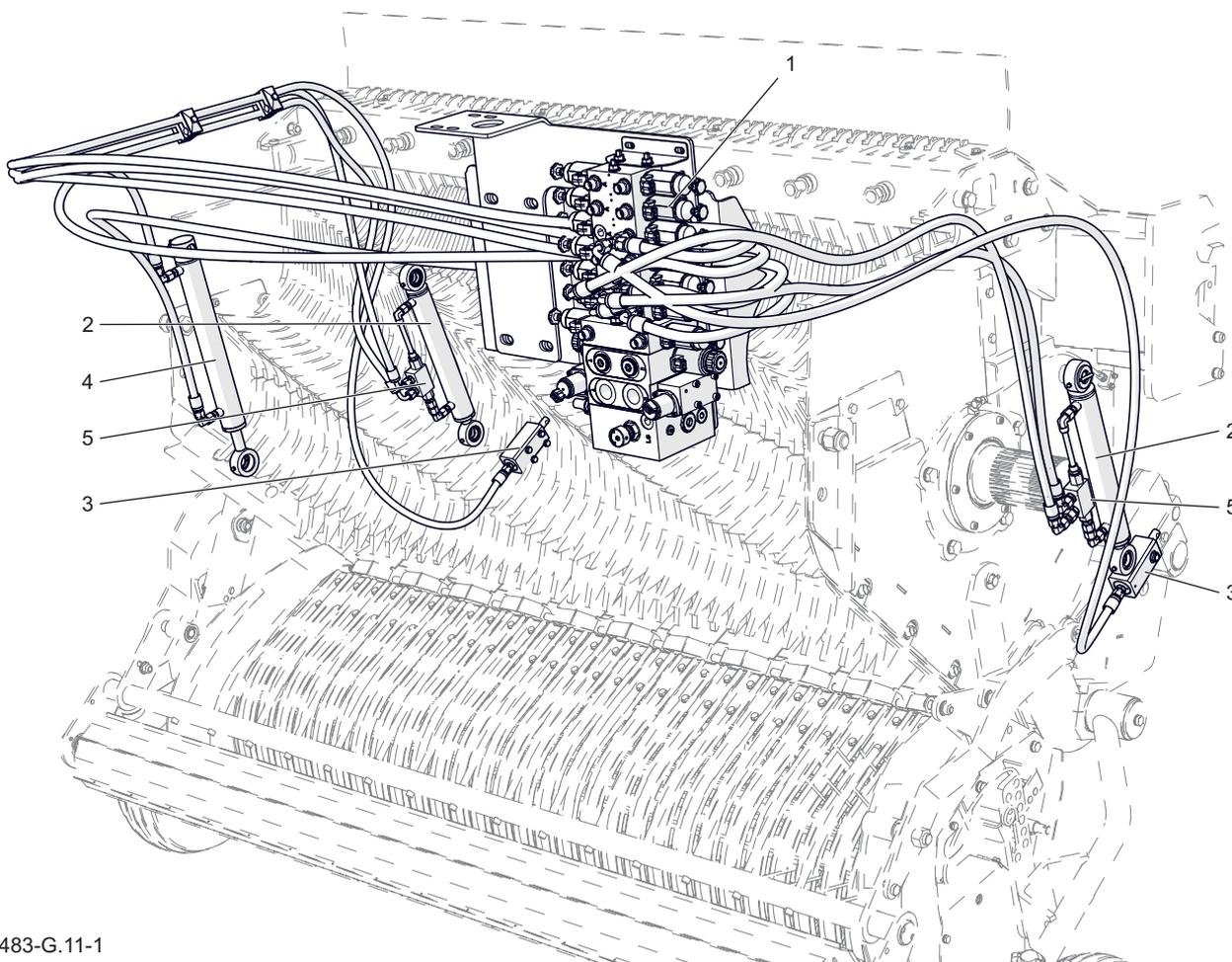
Die Hydraulikleitungen (3) des Vorlaufs (P) und Rücklaufs (R) sind an den externen Hydraulikverteiler des Schleppers angeschlossen. An der Versorgungsleitung (P) ist ein Hochdruckfilter (2) angebracht - Abbildung (3.10). Je nach Ausstattung des Schleppers ist es möglich, eine LS-Leitung für die Versorgung zu verwenden - siehe Abbildung (3.9). Der Verteiler (1) leitet das Hydrauliköl zu



**Abbildung 3.10** Hydraulik des Kratzbodens  
 (1) Verteiler (2) Filter (3) Hydraulikleitungen  
 (4) Steuerventil (5) Hydraulikmotor (6) Getriebe  
 (7) Antriebsmechanismus

den Motoren (5), die den Mechanismus (7) mit Hilfe von Untersetzungsgetrieben (6) antreiben. Mit dem Steuerventil (4) können die Gänge (schnell - langsam) des Getriebes umgeschaltet werden, jedoch nur in der Bewegungsrichtung des Förderers während des Entladens. In entgegengesetzter Richtung bewegt sich der Kratzboden nur mit einer konstanten Geschwindigkeit. Drehrichtung, Geschwindigkeit und Getriebe werden über das Bedienfeld des Anhängers eingestellt.

Ausstattung mit hydraulischen Verriegelungen (5) verhindert ein unbeabsichtigtes Herabfallen des Balkens, wenn Undichtheiten in der Anlage auftreten. Das nächste Hydraulikzylinderpaar (3) sorgt für die Spannung des Schneidmessers. Jedes Hydraulikzylinderpaar wird von einem eigenen Kreis des Verteilers (1) gespeist. Auf der rechten Seite des Aufnehmersystems befindet sich ein Hydraulikzylinder (4), der für das Anheben und Absenken des Aufnehmers in die Arbeitsposition und zurück



483-G.11-1

**Abbildung 3.11** Hydraulik des Schneidsystems

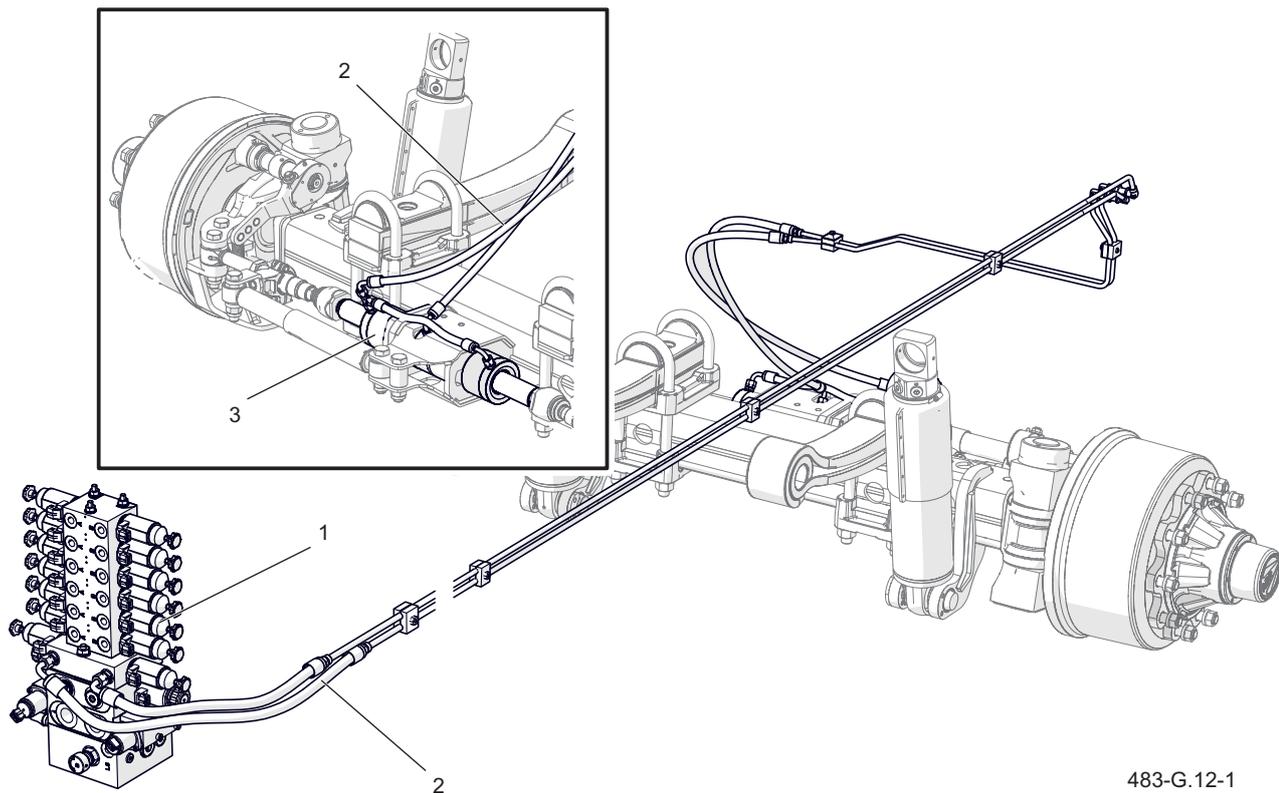
- |                                    |                                      |  |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| (1) Verteiler                      | (2) Hydraulikzylinder des Mähbalkens | (3) Hydraulikzylinder zum Spannen der Messer |
| (4) Hydraulikzylinder des Sammlers | (5) Hydraulikschloss                 |  |

**HYDRAULIK DER SCHNEIDEINHEIT**

Die Hydraulikzylinder (2) sind für das Anheben und Absenken des Mähbalkens zuständig; ihre

zuständig ist. Die Hydraulikzylinder sind über flexible Hydraulikleitungen mit dem Verteiler (1) verbunden. Die einzelnen Hydraulikzylinder werden

über ein Bedienfeld von der Fahrerkabine des Bedienfeld.



483-G.12-1

**Abbildung 3.12** Hydraulik der Lenkachse

(1) Verteiler

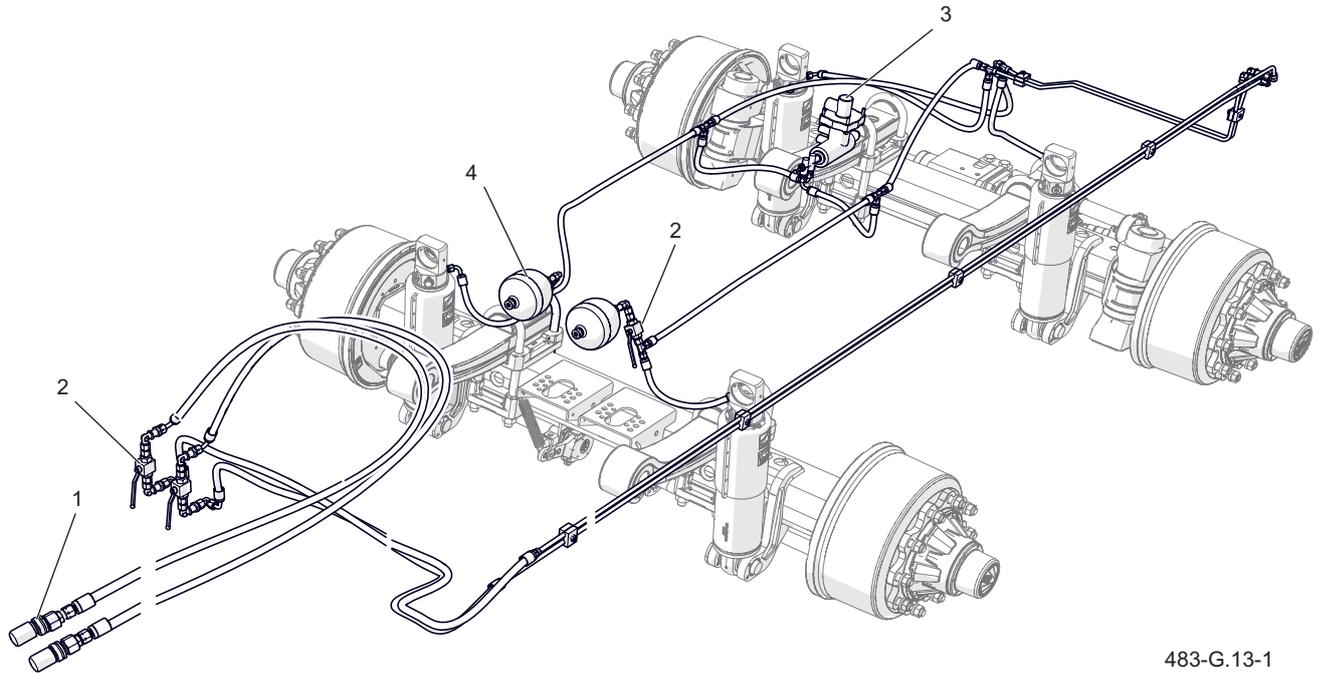
(2) Hydraulikleitungen

(3) Hydraulikzylinder

Schleppers aus gesteuert.

### HYDRAULIK DER LENKACHSE

Der Anhänger ist mit einer passiv lenkenden Hinterachse ausgestattet. Die Konstruktion der Achse ermöglicht eine leichtere Fahrt in Kurven sowie leichteres Manövrieren auf einem sumpfigen Grund, wodurch sich der Verschleiß der Maschinenbereifung verringert. Beim Rückwärtsfahren müssen die Achsennaben gesperrt werden, da der Anhänger ansonsten unkontrolliert ausschwenken kann. Das Sperren der Achse wird durch die in der Abbildung (3.12) dargestellte Hydraulik ermöglicht. Vor dem Zurückfahren müssen die Kolbenstange des Hydraulikzylinders der Lenksperre (3) ausgefahren werden. Die Betätigung der Lenksperre der Achse erfolgt über das



483-G.13-1

**Abbildung 3.13** Hydraulik der ALB-Aufhängung

(1) Hydraulikkupplung

(2) Kugelventil

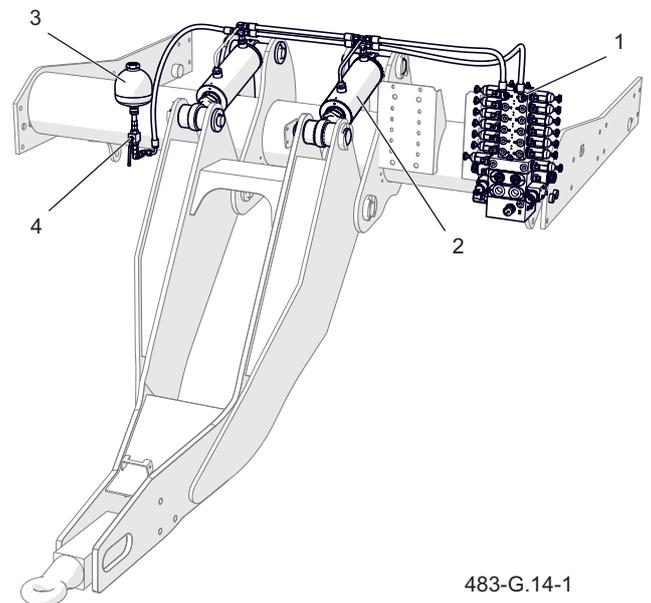
(3) Bremsventil

(4) Hydraulikspeicher

### HYDRAULIK DER ALB-AUFHÄNGUNG

Ein eigenständiges System des Anhängers ist die ALB-Hydraulik - Abbildung (3.13), die Teil des Bremssystems der Maschine ist.

Die Steckanschlüsse (1) werden an den Verteiler der externen Hydraulik des Schleppers angeschlossen. Dahinter befinden sich Kugelhähne (2) zum Absperren der Hydraulikanlage. Das Anheben oder Absenken der Aufhängung auf die gewünschte Höhe erfolgt von der Fahrerkabine des Schleppers aus, indem der entsprechende Hebel des Verteilers der externen Hydraulik des Schleppers betätigt wird. Die einzelnen Leitungen sind mit den Hydraulikzylindern der Aufhängung verbunden. Am Ende der Anlage befinden sich Hydraulikspeicher (4) zur Dämpfung der Federungsarbeit. Unmittelbar vor den Speichern sind Kugelventile (2) angebracht, um die Stoßdämpfung zu



483-G.14-1

**Abbildung 3.14** Hydraulik der Deichselfederung

(1) Verteiler

(2) Hydraulikzylinder

(3) Stoßdämpfer

(4) Ventil

deaktivieren oder die Speicher für Reparaturen oder Austausch abzusperren.

Die Bremsanlage verfügt über einen hydraulischen

ALB-Bremskraftregler (3), der die Bremskraft entsprechend der Beladung des Anhängers regelt. Der Regler ist Teil der Zweikreis-Druckluftbremsanlage der Maschine.

#### **HYDRAULIK DER DEICHSELFEDERUNG**

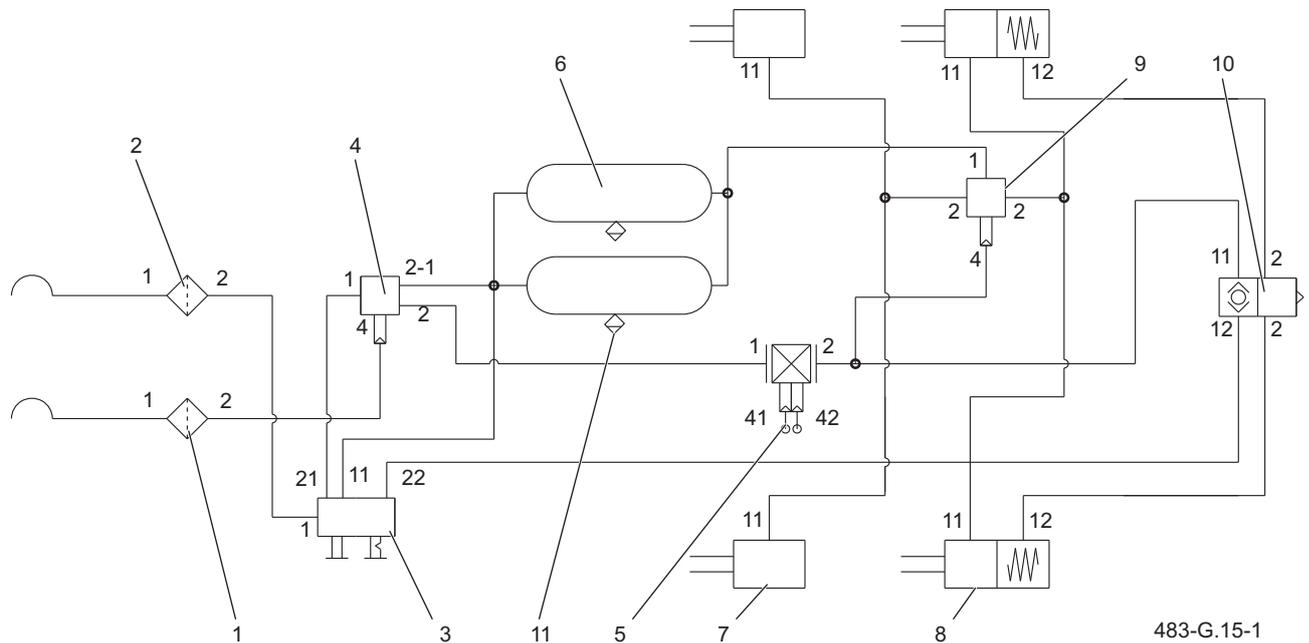
Die Deichsel des Anhängers ist pendelnd gelagert, so dass sie in einer Linie mit dem unteren Rahmen des Anhängers schwenken und so die Höhe der Vorderseite des Anhängers verändern kann. Die Neigung der Deichsel wird von zwei Hydraulikzylindern (2) realisiert, die vom Hydraulikverteiler des Anhängers (1) gespeist werden - Abbildung

(3.14). Darüber hinaus ist das System mit einem hydraulischen Stoßdämpfer ausgestattet, um Vibrationen während der Fahrt zu dämpfen. Vor dem Stoßdämpfer (3) befindet sich ein Kugelventil (4), mit dem der Druckspeicher abgesperrt und die Deichselfederung deaktiviert werden kann. Die Steuerung der Deichselneigung erfolgt über das Bedienfeld des Anhängers.

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen mit eingeschalteter Deichselfederung ist darauf zu achten, dass die Hydraulikzylinder (2) nicht vollständig eingefahren sind.

G.3.7.483.06.1.DE

### 3.7 BETRIEBSBREMSE



483-G.15-1

**Abbildung 3.15** Schema einer Druckluftanlage mit automatischem hydraulischem Bremskraftregler

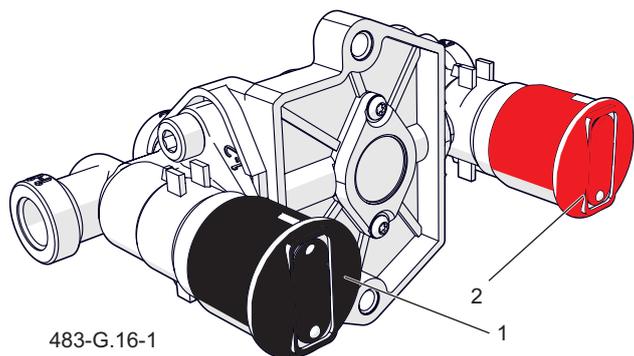
- |                             |                                 |                            |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| (1) Steueranschlüsse (gelb) | (2) Versorgungsanschlüsse (rot) | (3) Bremslöse-/Parkventil, |
| (4) Bremsventil,            | (5) hydraulischer ALB-Regler    | (6) Druckluftbehälter      |
| (7) Membranzylinder         | (8) Membran-Federzylinder       | (9) Relaisventil           |
| (10) Zweiwegeventil         | (11) Entwässerungsventil        |                            |

Die Betriebsbremse (Hydraulikbremse) wird vom Arbeitsplatz des Schlepperfahrers betätigt, indem das Bremspedal im Schlepper bedient wird. Die Aufgabe des Steuerventils (4) besteht in der gleichzeitigen Betätigung der Schlepper- und Anhängerbremse. Darüber hinaus wird die

Anhängerbremse automatisch durch das Steuerventil betätigt, wenn die Verbindung zwischen dem Schlepper und Anhänger unabsichtlich getrennt wird. Der automatische Bremskraftregler (5) passt die Bremskraft an den Beladungszustand des Anhängers an.

G.3.7.483.07.1.DE

## 3.8 FESTSTELLBREMSE



**Abbildung 3.16** Bremsenlöse/Parkventil

(1) schwarze Drucktaste      (2) rote Drucktaste

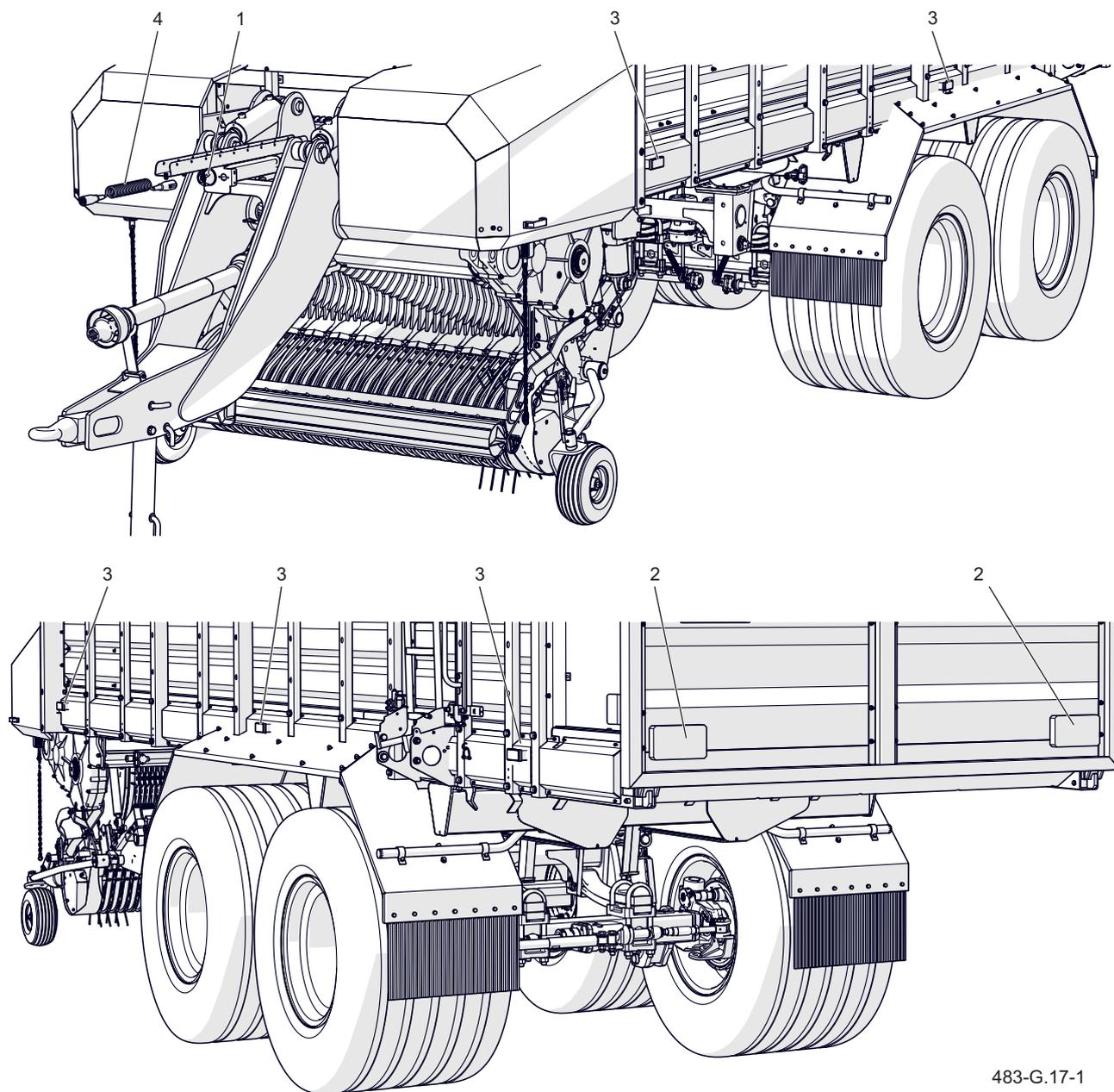
Die Feststellbremse dient dazu, den Anhänger beim Parken zu sichern. Die Betätigung der Bremse erfolgt über das Bremslöse/Parkventil-Abbildung (3.16). Mit den zwei Tasten (schwarz und rot) am Ventil, kann der Anhänger auf die

entsprechende Betriebsart eingestellt werden. Mit der schwarzen Taste (1) wird das Löseventil betätigt, wenn die Bremsleitungen des Anhängers nicht an den Schlepper angeschlossen sind. Durch Drücken des schwarzen Knopfes wird die Bremse gelöst, durch Herausziehen werden die Anhängerbremsen blockiert. Die schwarze Taste kann nur betätigt werden, wenn die Bremsleitungen des Anhängers abgekuppelt sind.

Mit der roten Taste (2) wird die Funktion des Ventils gesteuert, wenn die Bremsleitungen des Schleppers an den Anhänger angeschlossen sind. Durch Herausziehen der Taste werden die Räder der Maschine gebremst, durch Drücken der roten Taste (2) wird die Bremse gelöst und der Anhänger kann bewegt werden.

G.3.7.483.07.1.DE

### 3.9 BELEUCHTUNGSINSTALLATION



483-G.17-1

**Abbildung 3.17** Anordnung der Elemente der Elektroinstallation

(1) 7-polige Anschlussdose

(2) Rückleuchte

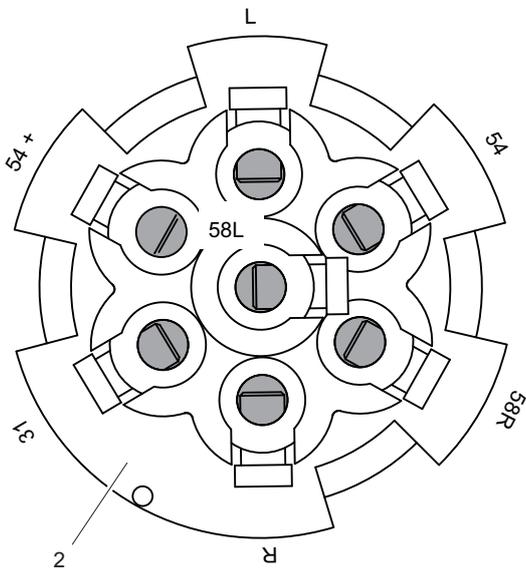
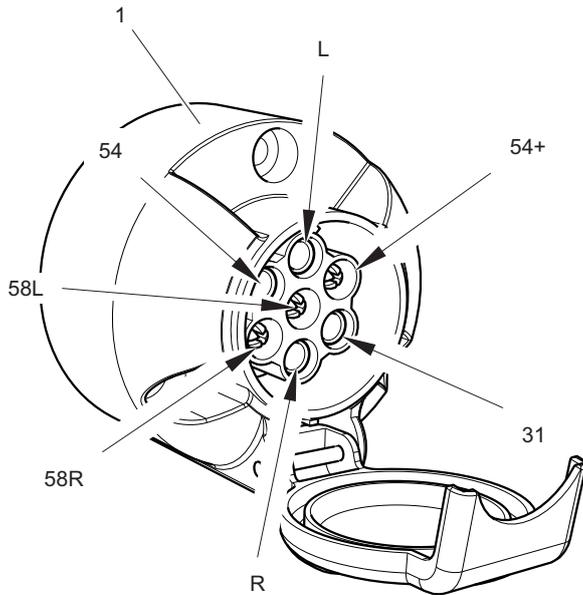
(3) seitliche Umrissleuchte

(4) 7-polige Anschlussleitung

Die elektrische Installation des Anhängers ist auf die Versorgung durch eine Gleichstromquelle 12 V ausgelegt. Der Anhänger muss mit dem mitgelieferten Anschlusskabel an den Schlepper angeschlossen werden.

**Tabelle 3.2.** Kennzeichnungen der Anschlüsse der Anschlussdose

Kennzeichnung	Funktion
31	Gewicht
54+	Kontakt nicht belegt
L	Blinker links
R	Blinker rechts
54	Bremsleuchte
58L	Positionsleuchte hinten links
58R	Positionsleuchte hinten rechts



526-G.11-1

**Abbildung 3.18** Anschlussdose

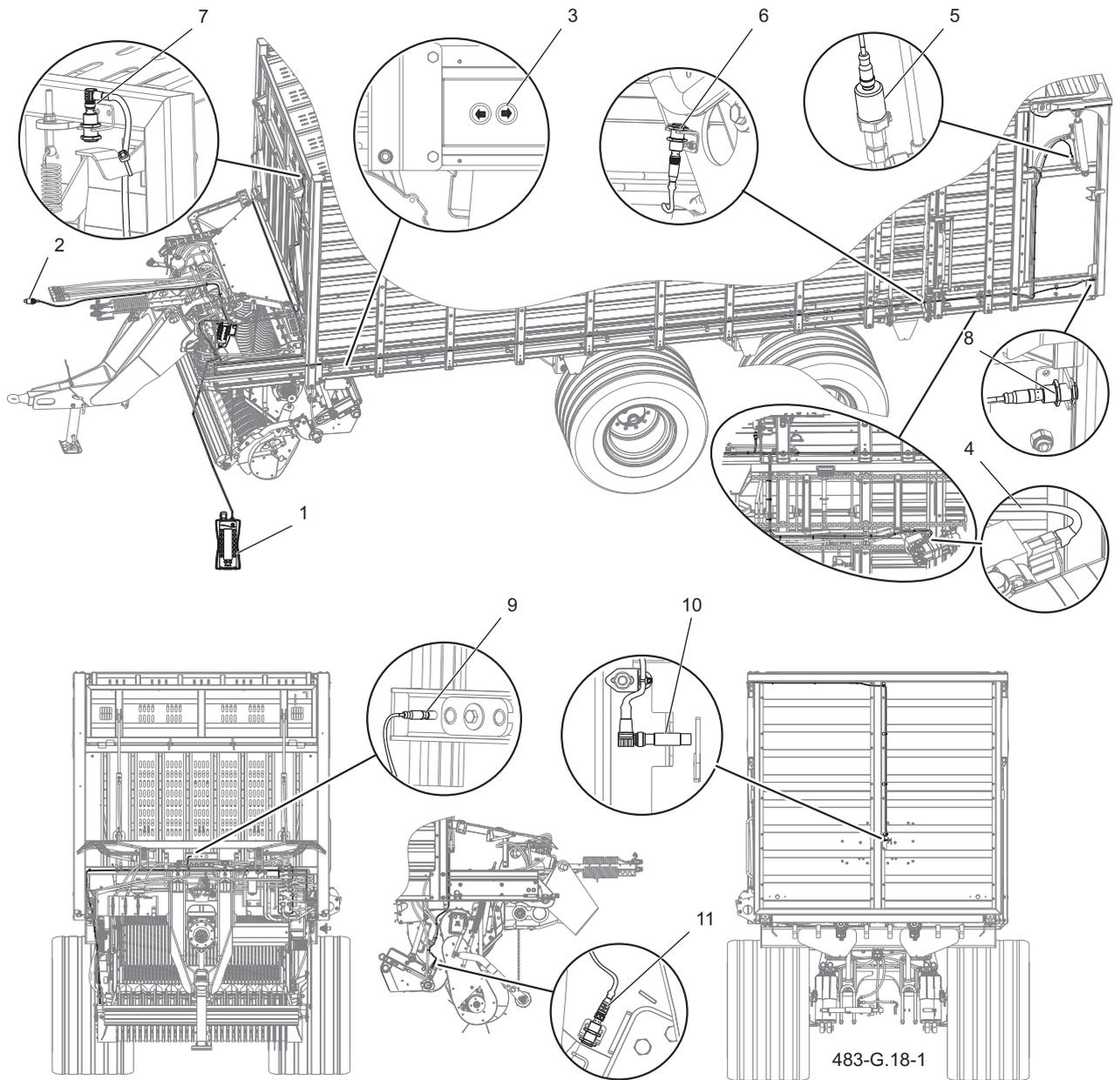
(1) Aufnahme

(2) Ansicht von der Seite

des Kabelstrangs

G.3.7.483.08.1.DE

### 3.10 ELEKTROINSTALLATION DES VERTEILERS



**Abbildung 3.19** Elektrische Komponenten des Verteilers

- |                                       |                                     |                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Fernbedienungseinheit             | (2) 3-polige Anschlussleitung       | (3) Tasten des Mähbalkens         |
| (4) Kabelstrang des Hydraulikmotors   | (5) Schließdrucksensor              | (6) Leiter-Sensor                 |
| (7) Oberer Sensor der Vorderwand      | (8) Heckklappensensor               | (9) Unterer Sensor der Vorderwand |
| (10) Füllstandssensor des Ladekastens | (11) Positionssensor des Mähbalkens |                                   |

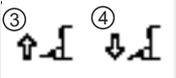
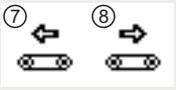
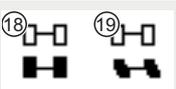
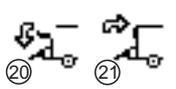
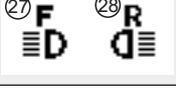
Die Elektroinstallation des Verteilers wird über ein 3-adriges Kabel (2), das an den Schlepper angeschlossen ist, mit 12 V DC versorgt - Abbildung (3.19).

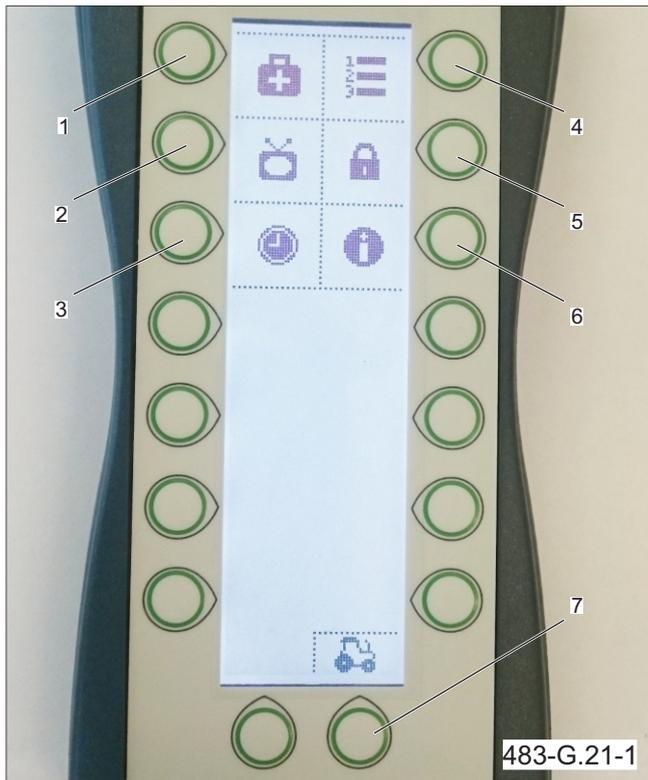
Die einzelnen Funktionen des Anhängers werden

über die Fernbedienungseinheit (1) gesteuert, deren Beschreibung im folgenden Abschnitt zu finden ist.



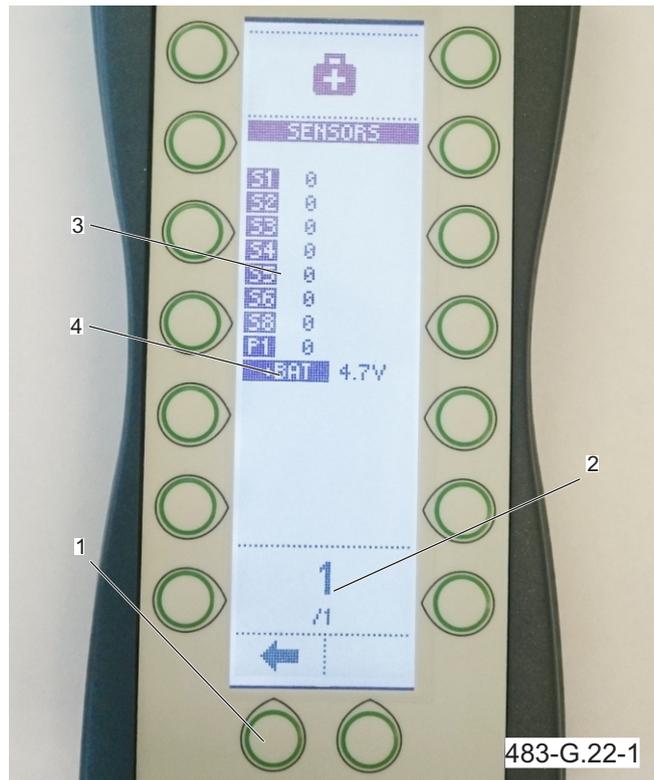
Tabelle 3.3. Symbole auf dem Bedienfeld

Symbol	Beschreibung
	Ladekasten leer / voll.
	1 - automatisches Beladen 2 - automatisches entladen
	3 - Deichsel nach oben 4 - Deichsel nach unten
	5 - Aufnehmer nach oben 6 - Aufnehmer nach unten
	7 - Kratzboden vorwärts 8 - Kratzboden rückwärts
	9 - Mähbalken nach oben (eingekuppelt) 10 - Mähbalken nach unten (ausgekuppelt)
	11 - einzelner Bildschirm der Fernbedienungseinheit 12 - „MENU“ Taste
	13 - Heckklappe nach oben 14 - Heckklappe nach unten
	15 - Geschwindigkeitseinstellung des Kratzbodens (nur wenn „Schildkröte“ eingestellt ist)
	16 - Schildkröte; langsame Geschwindigkeit des Kratzbodens (Geschwindigkeitseinstellung) 17 - Hase; schnelle Geschwindigkeit des Kratzbodens (ohne Geschwindigkeitseinstellung)
	18 - Hydraulische Sperre der Lenkachse 19 - Freigabe der hydraulischen Sperre der Lenkachse
	20 - Vordere Klappe nach unten 21 - Vordere Klappe nach oben
	22 - Sperre der Schneidmesser 23 - Freigabe der Schneidmesserriegelung
	26 - Rundumkennleuchte (Option)
	27 - Zusatzbeleuchtung vorne (Option) 28 - Zusatzbeleuchtung hinten (Option)



**Abbildung 3.22** Menüfunktionen der Fernbedienungseinheit  
 (1) Sensoransicht (2) Einstellungen der Fernbedienungseinheit  
 (3) Einstellung von Uhrzeit und Datum (4) Einstellungen der Betriebsparameter des Anhängers  
 (5) Wartungseinstellungen (6) Informationsbildschirm  
 (7) Rückkehr zum Anhänger-Menü

Durch Drücken der entsprechenden Taste gelangt man in die jeweilige Menükategorie - Abbildung (3.22). Durch Drücken der Taste (7) kann in das Menü für den Anhängerbetrieb zurückgekehrt werden. Die Wartungseinstellungen unter Taste (5) sind für den Benutzer nicht zugänglich und durch ein Passwort geschützt. Eine Änderung der Einstellungen ist durch Eingabe des entsprechenden Passworts möglich.

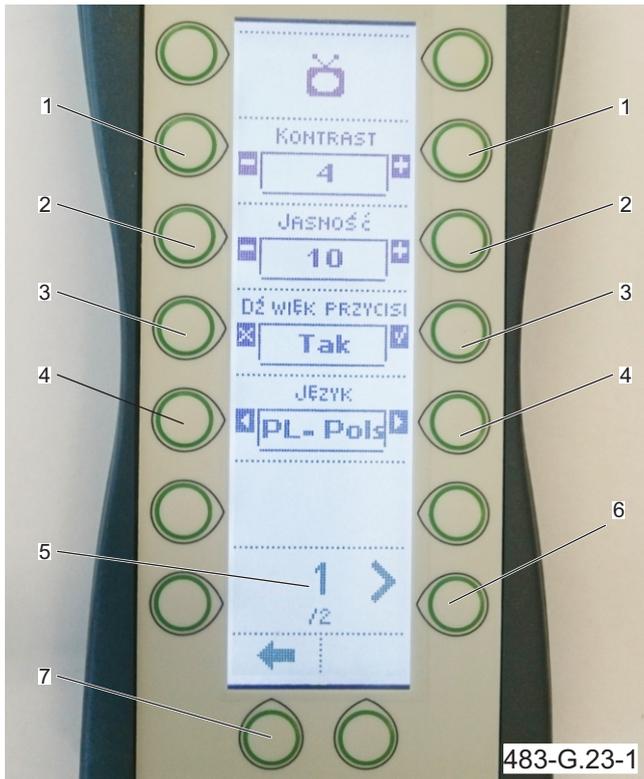


**Abbildung 3.23** Bildschirm der Sensoransicht  
 (1) Rückkehr zum Menü (2) Bildschirm 1/1  
 (3) Zustand der Sensoren (4) Versorgungsspannung

**Tabelle 3.4.** Sensoren

Kennzeichnung	Funktion
S1	Heckklappe (geschlossen)
S2	Klappe öffnen (Drucksensor)
S3	Vordere Klappe oben (Füllen)
S4	Wartungsklappe, Leiter
S5	Mähbalken (eingekuppelt)
S6	Heckklappe (Füllen)
S8	Vorderwand (Füllen)
P1	Tasten für den Mähbalken

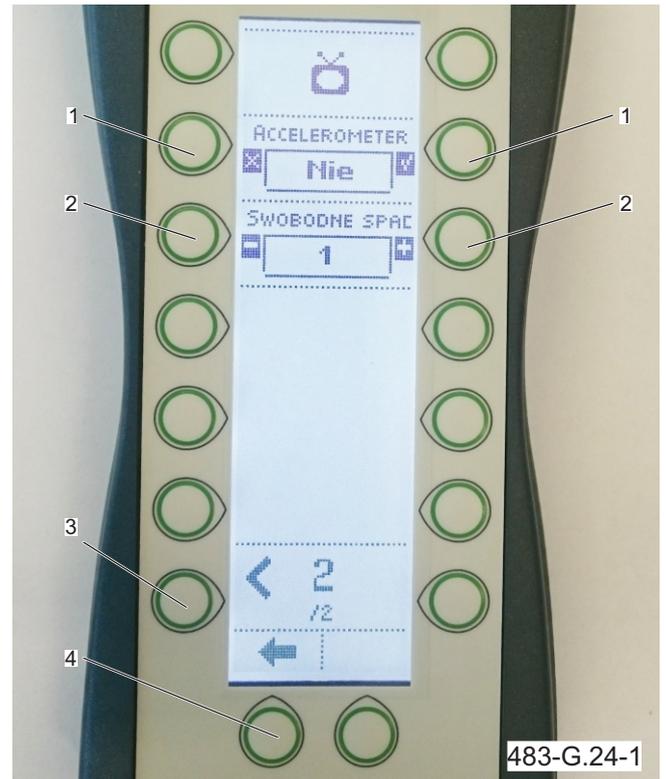
In den einzelnen Zeilen wird der Zustand der Sensoren angezeigt. Zustand 0 bedeutet, dass der Sensor deaktiviert ist. Ein Wert von 1 bedeutet, dass der Sensor aktiviert ist - Abbildung (3.23). Die Orte der Sensoren und ihre Einstellabstände



**Abbildung 3.24** Einstellungen der Fernbedienungseinheit - Bildschirm 1/2

- (1) Kontrast der Anzeige
- (2) Helligkeit der Anzeige
- (3) Tastentöne
- (4) Sprachauswahl
- (5) Angezeigte Seite
- (6) Nächste Seite
- (7) Rückkehr zum Menü

sind in Abschnitt 5.18 *Kontrolle der Sensoreinstellungen* angegeben.



**Abbildung 3.25** Einstellungen der Fernbedienungseinheit - Bildschirm 2/2

- (1) Beschleunigungsmesser
- (2) Freier Fall
- (3) Vorherige Seite
- (4) Rückkehr zum Menü

Auf dem Bildschirm 1/2 können vom Benutzer die ausgewählten Funktionen der Fernbedienungseinheit eingestellt werden - Abbildung (3.24). Der Bildschirm 2/2 - Abbildung (3.25) ist nicht aktiv und mit ihm können keine Einstellungen der Fernbedienungseinheit geändert werden. Es handelt sich hierbei um optionale Einstellungen, die in Zukunft bei neueren Versionen der Fernbedienungseinheit genutzt werden können.

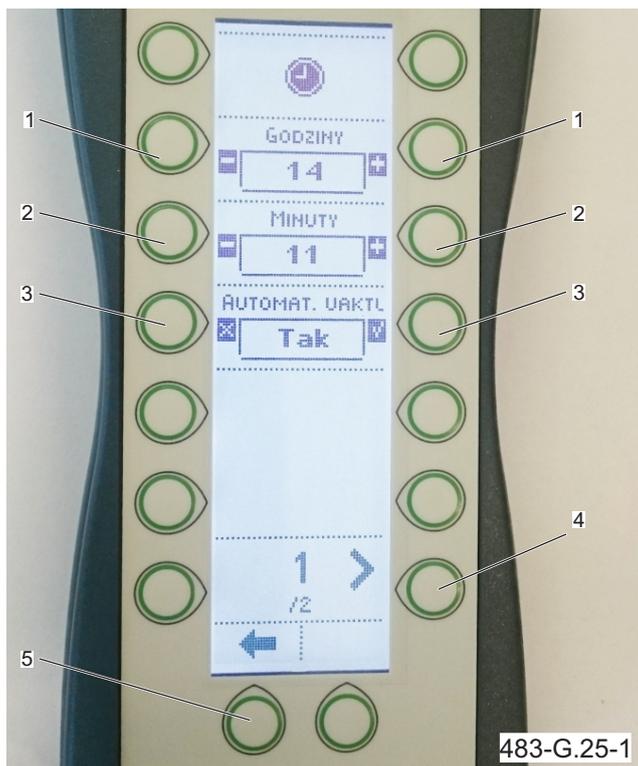


Abbildung 3.26 Uhrzeit- und Datumseinstellungen  
Bildschirm 1/2

- (1) Einstellen der Stunde
- (2) Einstellen der Minute
- (3) Aktualisierung der Zeit
- (4) Nächste Seite
- (5) Rückkehr zum Menü

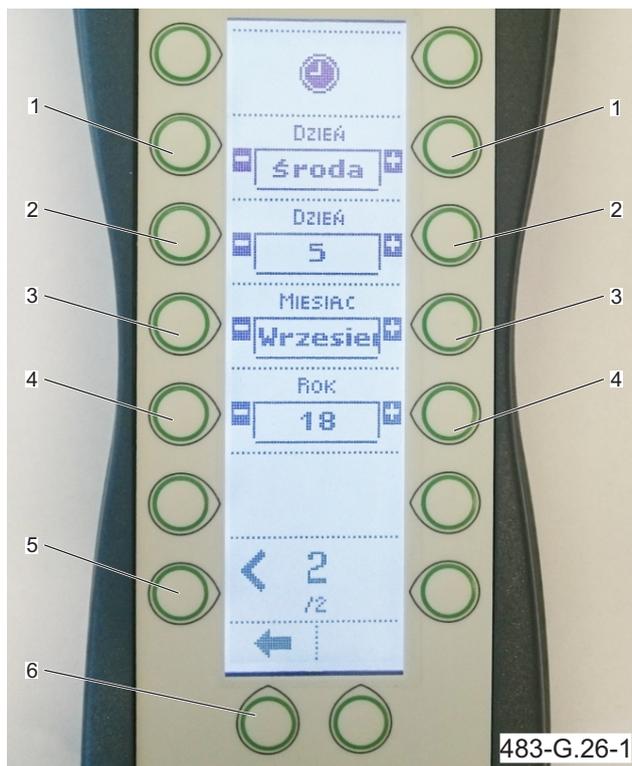


Abbildung 3.27 Uhrzeit- und Datumseinstellungen  
Bildschirm 2/2

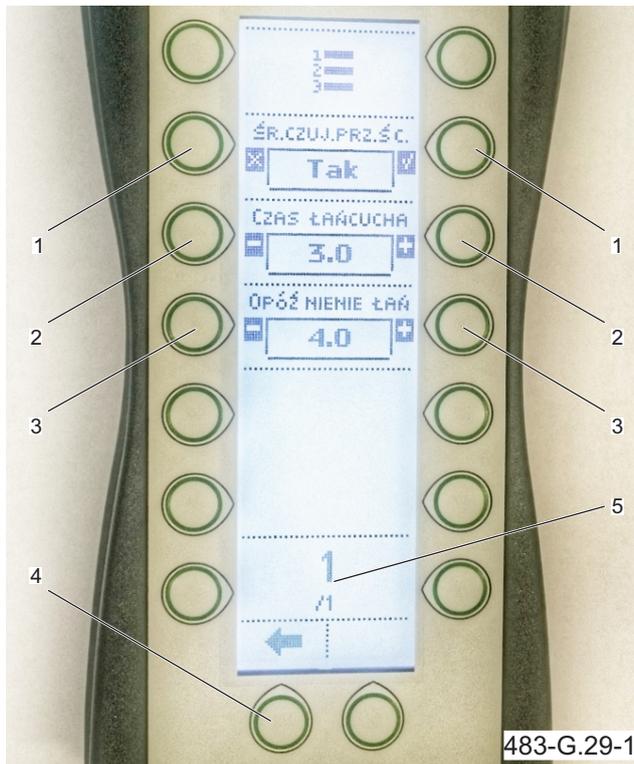
- (1) Wochentag
- (2) Datum
- (3) Monat
- (4) Jahr
- (5) Nächste Seite
- (6) Rückkehr zum Menü



Abbildung 3.28 Informationsbildschirm 1/2  
(1) Informationsbildschirm (Programmversion)



Abbildung 3.29 Informationsbildschirm 2/2  
(1) Rückkehr zum Menü (2) Bildschirm 2/2  
(3) Zustand der Sensoren

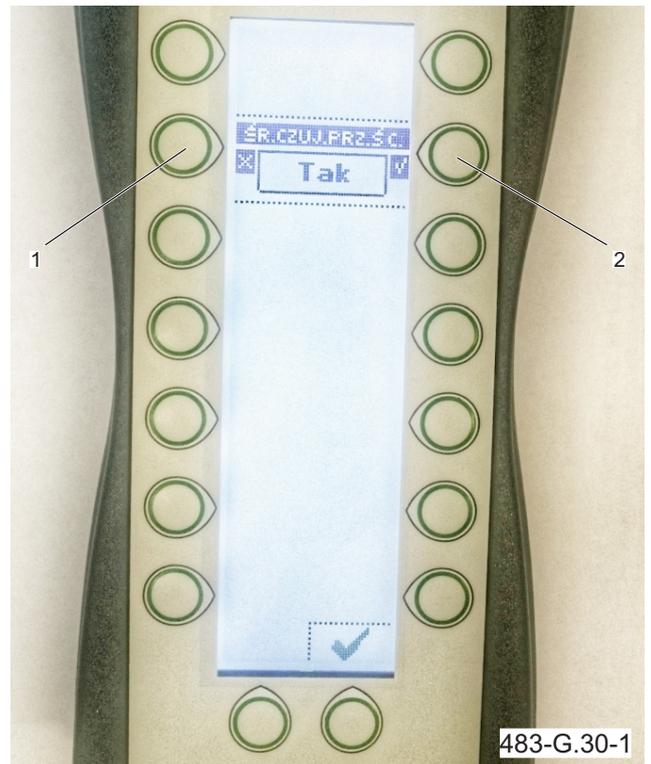


**Abbildung 3.30** Betriebsparameter des Anhängers

- (1) Sensor der Vorderwand ein/aus
- (2) Laufzeit des Förderers      (3) Pausenzeit des Förderers
- (4) Rückkehr zum Menü
- (5) Seite 1/1

Da unterschiedliche Arten von Material gesammelt werden können, verfügt der Anhänger über die Möglichkeit, den Sensor der Vorderwand (S8) ein- oder auszuschalten. Die Betriebsbereitschaft des Sensors kann auf dem Informationsbildschirm geprüft werden - Abbildung (3.29). Durch Drücken der Taste (1) - Abbildung (3.30) gelangen Sie auf den nächsten Bildschirm (3.31).

Darüber hinaus ist es möglich, die Betriebszeiten der Kettenförderer zu ändern. Durch Drücken der Taste (2) gelangen Sie zu dem in Abbildung (3.32) dargestellten Bildschirm. Die Laufzeit des Förderers wird mit den Tasten (1 - Zeit verringern) und (2 - Zeit erhöhen) in einem Bereich von 0,1s bis 60s eingestellt. Taste (3) - Abbildung (3.30) wird verwendet, um die Pausenzeit der Kettenförderer einzustellen. Durch Drücken der Taste (3) gelangen Sie zu dem in Abbildung (3.33)



**Abbildung 3.31** Bildschirm Ein-/Ausschalten des Vorderwand-Sensors (S8)

- (1) Sensor aktivieren      (2) Sensor deaktivieren

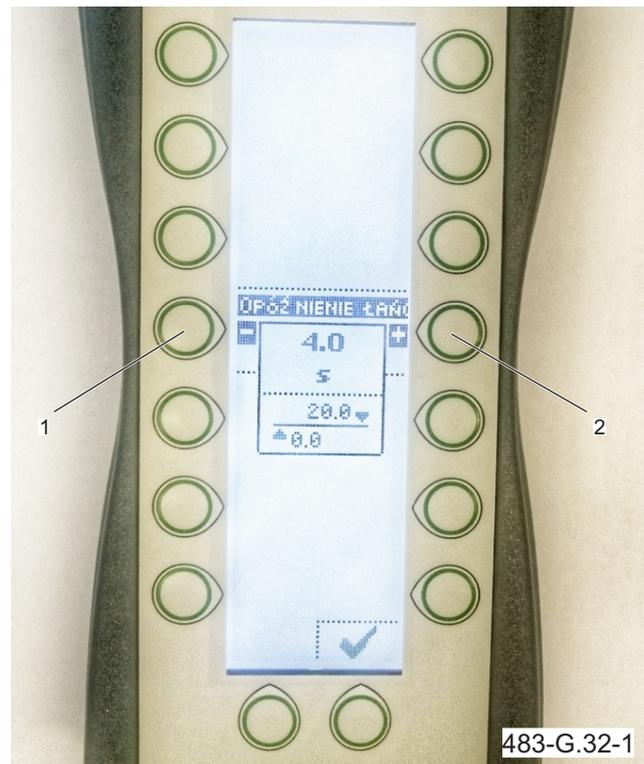


**Abbildung 3.32** Laufzeit des Förderers

- (1) Laufzeit verkürzen
- (2) Laufzeit verlängern

dargestellten Bildschirm. Die Zeit ist von 0,1s bis 40s einstellbar.

Die Einstellungen für die Laufzeiten der Kettenförderer gelten nur, wenn sich der Anhänger im automatischen Beladebetrieb befindet.



**Abbildung 3.33** Pausendauer des Förderers

(1) Pausendauer verkürzen

(2) Pausendauer verlängern

G.3.7.483.09.1.DE

# KAPITEL 4

---

NUTZUNGSREGELN



## 4.1 BEDIENUNG DES LADEKASTENS

Um in den Laderaum des Anhängers zu gelangen, muss die Leiter (1) ausgeklappt und die Inspektionstür (2) geöffnet werden.

- Entsichern Sie die beiden Splinte (3) und ziehen Sie sie heraus.
- Klappen Sie die Leiter aus (1).



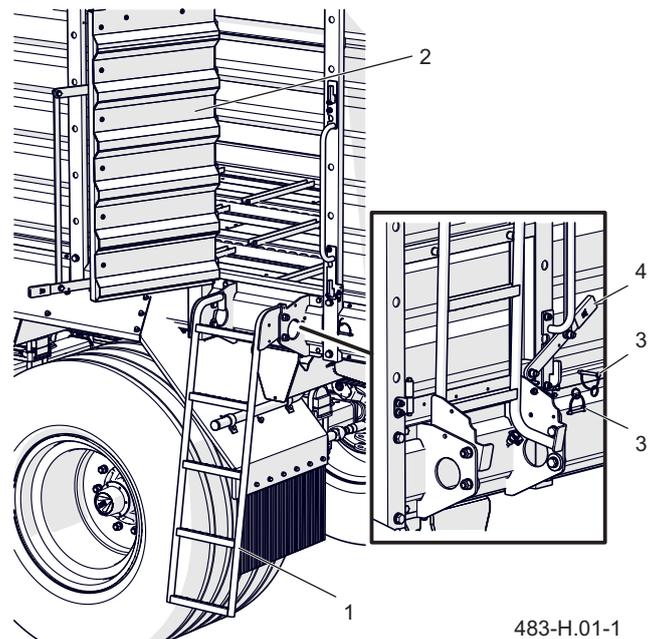
### GEFAHR

Wenn der Ladekasten betreten werden soll müssen der Schlepper und Anhänger mit der Feststellbremse gesichert, der Schlüssel aus dem Zündschloss gezogen und die Kabine gegen unbefugten Zutritt abgesichert werden. Es ist verboten, den Ladekasten bei angeschlossenem und laufendem Schlepper zu betreten.

Ein laufender Kratzboden kann zu schweren Unfällen führen. Beim Aus- und Einklappen der Leiter besteht die Gefahr von der Leiter getroffen zu werden und sich die Finger zu quetschen. Besondere Vorsicht walten lassen.

Halten Sie sich beim Besteigen Leiter am Handlauf fest und seien Sie vorsichtig, da Sturzgefahr besteht.

- Entriegeln Sie den Riegel (4) und öffnen Sie die Tür (2).



**Abbildung 4.1** Leiter am Ladekasten

(1) Leiter

(2) Tür

(3) Splint

(4) Riegel

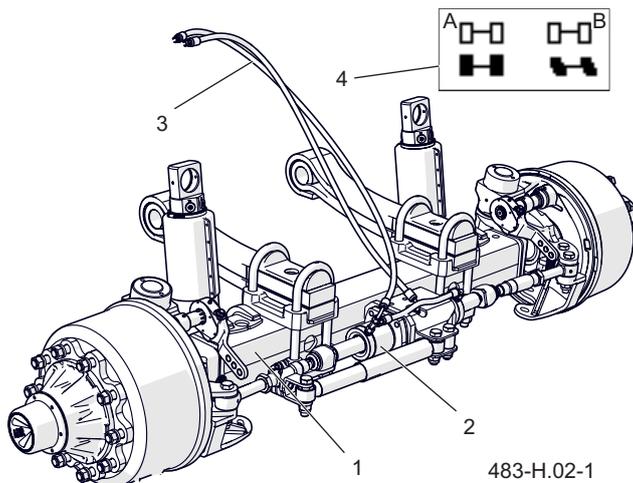


### ACHTUNG

Nach dem Herunterlassen der Leiter ist der Leitersensor aktiv und auf der Bedieneinheit wird eine entsprechende Meldung angezeigt. In dieser Situation sind aus Sicherheitsgründen alle Funktionen des Anhängers deaktiviert.

H.3.7.483.01.1.DE

## 4.2 BEDIENUNG DER LENKACHSE



**Abbildung 4.2** Achse mit hydraulischer Sperre

- (1) Lenkachse  
 (2) Hydraulikzylinder  
 (3) Hydraulikleitungen  
 (4) Piktogramm

Wenn die Lenkachse entsperrt ist, lässt sich der Anhänger leichter im Gelände manövrieren und die Reifen werden weniger abgenutzt.

Wählen Sie je nach Bedarf die entsprechende Taste für die Sperrung der Lenkachse auf der Fernbedienungseinheit - Abbildung (4.2).

- Taste A - Sperren der Lenkachse,
- Taste B- Entsperrn der Lenkachse.

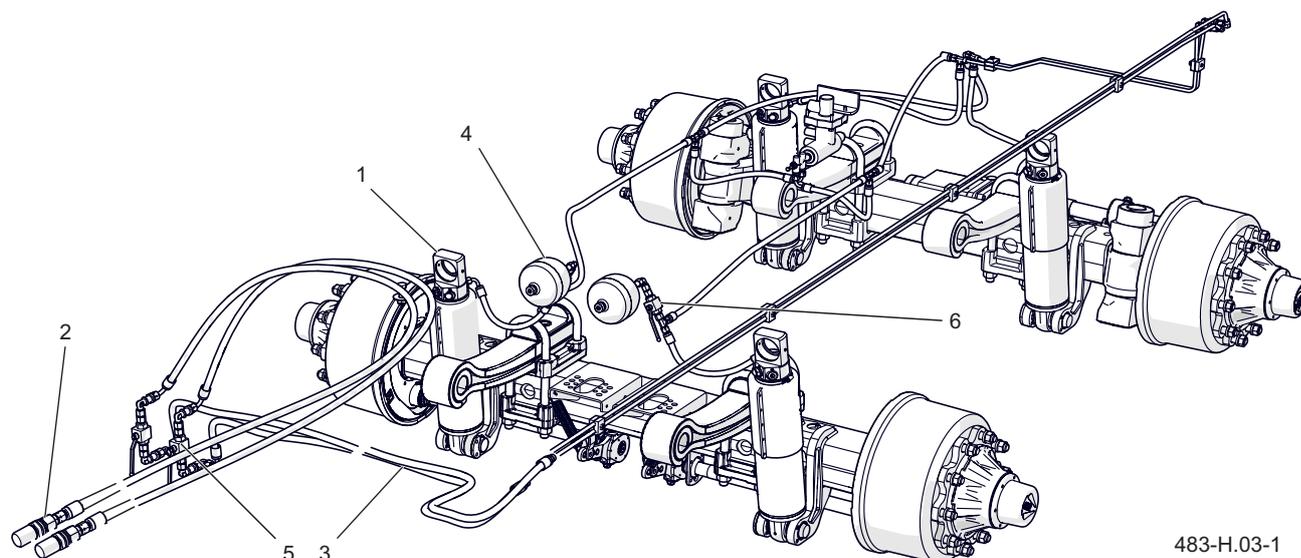


### GEFAHR

Bei beladenem Anhänger, der mit hoher Geschwindigkeit gefahren wird, muss die Lenkachse blockiert sein.  
 Beim Rückwärtsfahren muss die Lenkachse gesperrt werden.

H.3.7.483.02.1.DE

## 4.3 BEDIENUNG DER HYDRAULISCHEN AUFHÄNGUNG



483-H.03-1

**Abbildung 4.3** Hydraulische Aufhängung

(1) Hydraulikzylinder der Aufhängung (2) Hydraulikkupplung  
(4) Stoßdämpfer (5) Absperrventil

(3) Hydraulikleitungen  
(6) Stoßdämpferventil

Die hydraulische Federung ist eine eigenständige Einheit der Hydraulik des Anhängers, die über Steckanschlüsse (2) direkt vom Verteiler der externen Hydraulik des Schleppers gespeist wird.

- Schließen Sie die Steckanschlüsse (2) an den entsprechenden Kreis des Verteilers der externen Hydraulik des Schleppers an.
- Öffnen Sie die Absperrventile (5).
- Heben oder senken Sie die hydraulische Federung mit dem Hebel des Hydraulikverteilers.
- Schließen Sie die Absperrventile (5).



### ACHTUNG

Die Stoßdämpfer (4) - Abbildung 4.3 - dämpfen die Schwingungen der Aufhängung, um ein einwandfreies Funktionieren des Systems zu gewährleisten. Der Zustand der Stoßdämpfer muss regelmäßig überprüft werden.



### GEFAHR

Es ist verboten, einen Anhänger mit einer defekten hydraulischen Aufhängung zu betreiben. Die Hydraulik der Aufhängung steht unter hohem Druck. Es ist erhöhte Vorsicht geboten. Defekte, undichte Hydraulikzylinder der Aufhängung (1) disqualifizieren den Anhänger für den weiteren Betrieb.

H.3.7.483.03.1.DE

## 4.4 BEDIENUNG DER DEICHSEL

Die hydraulische Deichsel ist stufenlos in der Position verstellbar und kann somit angehoben (Fahren) oder abgesenkt (Arbeiten) werden.

- Wählen Sie an der Bedieneinheit je nach Bedarf die Richtung Heben (A) oder Senken (B).

Überprüfen Sie vor dem Fahren oder Arbeiten und vor dem Abkuppeln des Schleppers immer die Position und Sicherung der Stütze (5).

- Über das Hydraulikventil (4) wird der Stoßdämpfer (3) abgesperrt und die Funktion der Deichselfederung deaktiviert.

Es wird empfohlen, bei Transportfahrten die Deichselfederung zu aktivieren.

- Achten Sie beim Abkuppeln des Anhängers auf den Untergrund, auf dem die Stütze stehen wird.

Verwenden Sie gegebenenfalls bei schlammigem oder unebenem Boden geeignete Unterlegplatten.

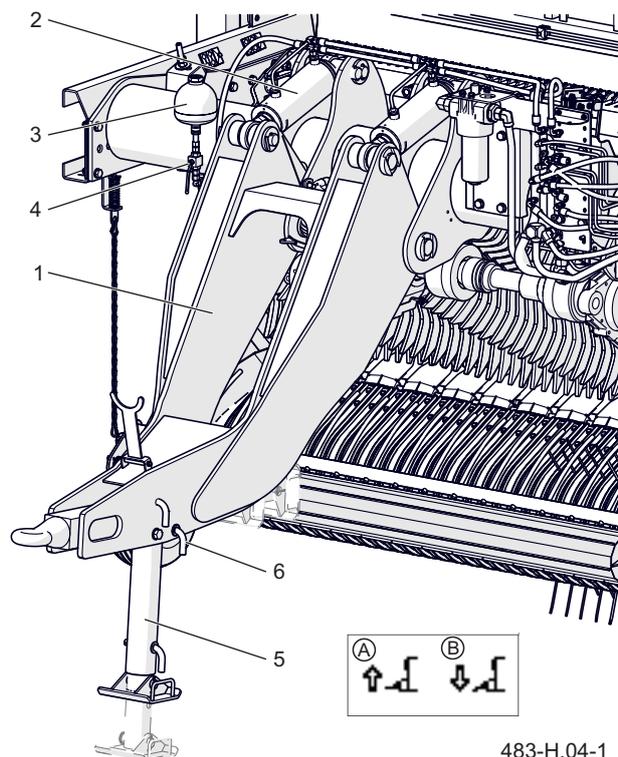


### GEFAHR

Prüfen Sie vor dem Losfahren, ob der Anhänger korrekt angekuppelt und die Stütze der Deichsel angehoben, eingeklappt und gesichert ist. Das Fahren mit ausgefahrenen Stütze kann zu schweren Unfällen führen.

Es ist verboten, den Anhänger mit defekter Deichselhydraulik zu betreiben.

Sichern Sie den abgekuppelten Anhänger immer mit der Feststellbremse und legen Sie Radkeile unter das Anhängerrad.



483-H.04-1

**Abbildung 4.4** Verstellbare Deichsel

- |                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| (1) Deichsel    | (2) Hydraulikzylinder der Deichsel |
| (3) Stoßdämpfer | (4) Absperrventil                  |
| (5) Stützfuß    | (6) Splint                         |
| (A) Anheben     | (B) Absenken                       |



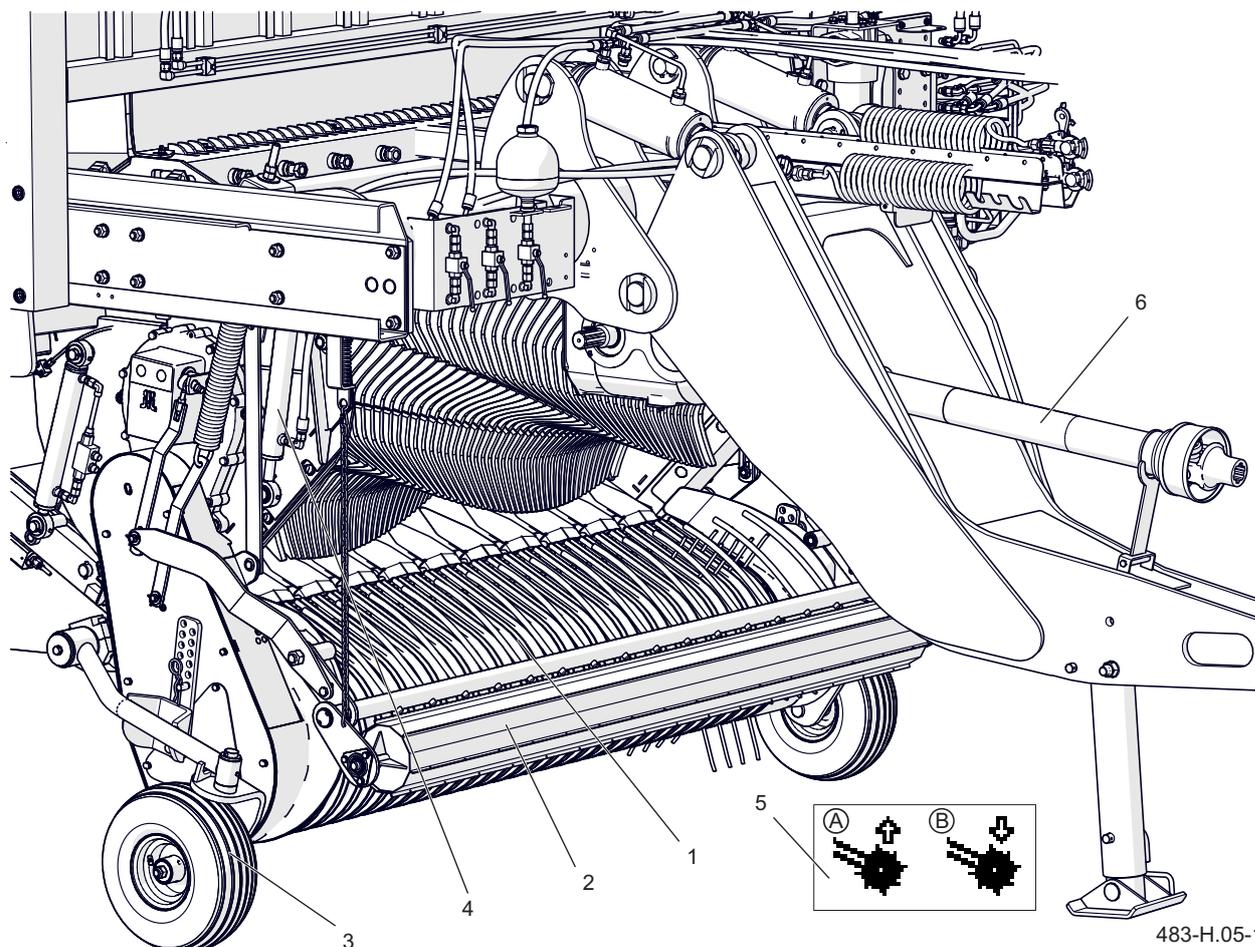
### ACHTUNG

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit ist die Deichselfederung durch Öffnen des Absperrventils (4) zu aktivieren - Abbildung (4.4).

Transportfahrten mit eingefahrenen Hydraulikzylindern (2) führen zu deren Beschädigung. Bei Transportfahrten muss die Kolbenstange der Zylinder um 1-3 cm ausgefahren werden.

H.3.7.483.04.1.DE

## 4.5 BEDIENUNG DES AUFNEHMERS



483-H.05-1

Abbildung 4.5 Aufnehmer

(1) Tragrohr

(2) Walze

(3) Stützrad

(4) Hydraulikzylinder

(5) Piktogramm

(6) Zapfwelle

**GEFAHR**

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Zapfwellenantriebs, dass sich keine unbeteiligten Personen oder Gegenstände in der Nähe der Maschine befinden, die eine Gefahr darstellen könnten. Halten Sie sich von rotierenden Bauteilen fern. Einen sicheren Abstand von Maschine im Betrieb halten. Stellen Sie sicher, dass sich die Abdeckungen in gutem Zustand befinden und vollständig sind. Der Betrieb der Zapfwelle ohne Schutzabdeckungen ist nicht zulässig.

Der Aufnehmer sammelt das Schwad und befördert es weiter zur Rotorwelle. Der Aufnehmer wird mithilfe eines Hydraulikzylinders (4) angehoben oder abgesenkt.

Vergewissern Sie sich, dass sich keine unbeteiligten Personen oder Gegenstände in der Nähe des Aufnehmers befinden, die den Sammelmechanismus beschädigen könnten. Überprüfen Sie die Drehrichtung und die Drehzahl der Zapfwelle.

- Schalten Sie den Zapfwellenantrieb des Schleppers ein.
- Wählen Sie an der Bedieneinheit je nach Bedarf die Richtung Heben (A) oder Senken (B).

Senken Sie den Aufnehmer ab, bis die

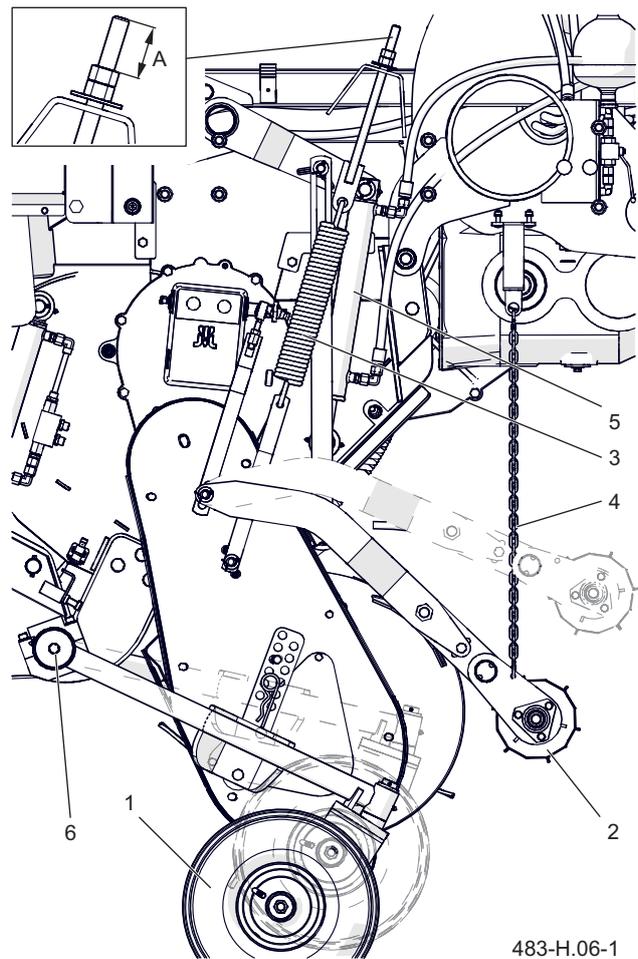
Stützräder (3) auf dem Boden stehen.

- Senken Sie ggf. die hydraulische Deichsel ab - siehe Abschnitt (4.4).

Stellen Sie die Stützräder des Aufnehmers (1) - Abbildung (4.6) - entsprechend dem aufzunehmenden Material und den Geländeeigenschaften ein.

- Heben Sie den Aufnehmer an.
- Stellen Sie den Motor des Schleppers ab und sichern Sie den Anhänger und den Schlepper mit der Feststellbremse.
- Entriegeln Sie den Arm des Stützrades.
- Lösen Sie die Schraube (6).
- Heben Sie bei hohen Schwaden und unebenem Gelände die Stützräder an.
- Senken Sie bei niedrigen Schwaden und ebenem Gelände die Stützräder ab.

Stellen Sie die Dosierwalze (2) je nach aufzunehmendem Material in die entsprechende Position. Senken Sie bei der Ernte von frischer Silage oder kurzem Grünfutter die Walze ab. Stellen Sie hingegen bei der Ernte von trockenem Grünfutter aus einem Schwad oder einem großen Schwad frischen Grünfutters die Walze in eine höhere Position ein - Abbildung (4.6).



483-H.06-1

**Abbildung 4.6** Elemente des Aufnehmers

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| (1) Stützrad          | (2) Dosierwalze |
| (3) Feder             | (4) Kette       |
| (5) Hydraulikzylinder | (6) Schraube    |

- Entriegeln Sie den Kettenschäkel (4) und heben/senken Sie die Dosierwalze (2).
- Kürzen / verlängern Sie die Kette auf die gewünschte Länge und sichern Sie das Ende mit einem Schäkel.
- Wiederholen Sie die Schritte für die zweite Kette.

Wenn der Anpressdruck des Aufnehmers ungeeignet ist, kann er angepasst werden.

- Wenn der Abnehmer zu fest auf dem Boden aufliegt, erhöhen Sie das Maß A, indem Sie die Federspannung (3) verringern - Abbildung (4.6).

**GEFAHR**

Seien Sie beim Verstellen der Höhe der Dosierwalze und der Räder des Aufnehmers besonders vorsichtig, da Gliedmaßen gequetscht werden können.

**ACHTUNG**

Für einen einwandfreien Betrieb des Aufnehmers müssen die Ketten, die die Dosierwalze tragen, die gleiche Länge haben. Die Stützräder müssen auf gleiche Höhe eingestellt sein.

- Wenn der Aufnehmer zu schwach auf dem Boden aufliegt, reduzieren Sie das Maß A, indem Sie die Federspannung (3) erhöhen.

*Ziehen Sie nach abgeschlossener Einstellung die Kontermuttern der Einstellmuttern der Federn fest.*



### GEFAHR

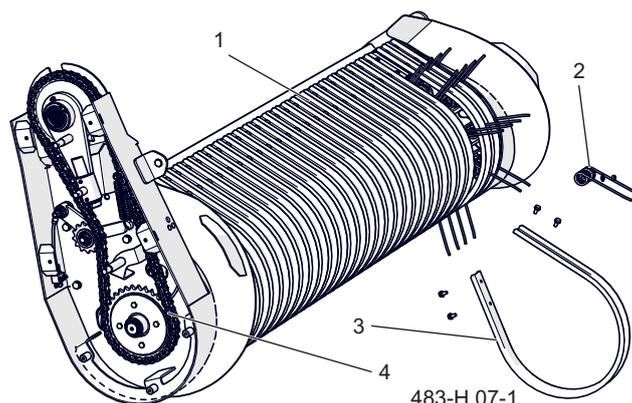
Seien Sie beim Auswechseln der Zinken des Tragrohrs besonders vorsichtig, da die Gefahr von Schnittverletzungen besteht.

Während des Einsatzes treten natürliche Abnutzungserscheinungen oder Beschädigungen an den Zinken der Tragrohr auf. Beim Austausch ist wie folgt vorzugehen:

- Heben Sie den Aufnehmer an.
- Entfernen Sie die entsprechende Zinkenabdeckung (3).
- Schrauben Sie den Finger (2) heraus und ersetzen Sie ihn durch einen neuen. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

Der Aufnehmer wird von der Rotorwelle über ein Kettengetriebe angetrieben - Abbildung (4.7). Die Wartung des Getriebes beschränkt sich auf die Kontrolle der Kettenspannung und der Schmierung. Einzelheiten zur Schmierung sind in einem der nachfolgenden Abschnitte enthalten.

- Entfernen Sie die Getriebeabdeckung.
- Überprüfen Sie den Zustand der Kettenräder und der Kette.
- Überprüfen Sie die Kettenspannung und



**Abbildung 4.7** Beschickungsvorrichtung des Anhängers.

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| (1) Tragrohr  | (2) Tragrohrzinken |
| (3) Abdeckung | (4) Getriebekette  |



### HINWEIS

Führen Sie einmal im Jahr vor Beginn der Futtererntesaison eine Getriebeprüfung durch.



### ACHTUNG

Achten Sie beim Einbau der Zinken der des Tragrohrs auf die richtige Einbaurichtung.



### ACHTUNG

Wenn Sie die Maschine mit eingeschaltetem und abgesenktem Aufnehmer betreiben, müssen Sie den Aufnahmemechanismus unbedingt anheben, wenn Sie scharfe Kurven fahren oder wenden. Beim Manövrieren mit abgesenktem Aufnahmemechanismus besteht die Gefahr, dass die Stützräder und die Zinken des Tragrohrs beschädigt werden.

den Zustand des Spanners.

H.3.7.483.05.1.DE

## 4.6 BEDIENUNG DES MÄHBALKENS

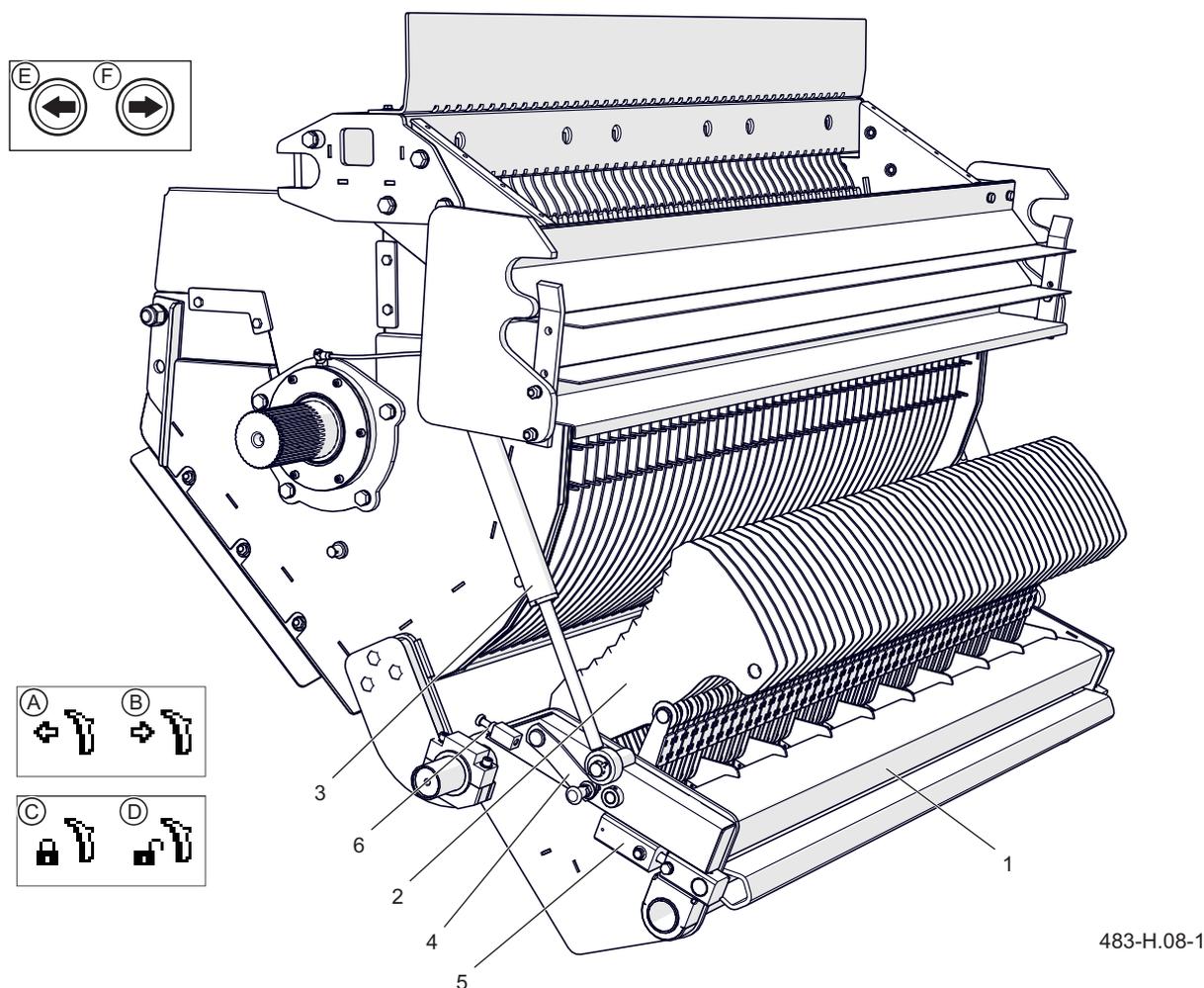


Abbildung 4.8 Schneidemechanismus

(1) Mähbalken

(2) Messer

(3) Hydraulikzylinder

(4) Hebel der Blockierung

(5) Hydraulikzylinder der Sperre

(6) Stoßfänger

(A) Anheben des Mähbalkens

(B) Absenken des Mähbalkens

(C) verriegelte Schneidmesser

(D) entriegelte Schneidmesser

(E) Taste zum Absenken des Balkens

(F) Taste zum Anheben des Balkens

**ACHTUNG**

Führen Sie vor jedem Arbeitsbeginn eine Kontrolle des Mähbalkens durch.

**GEFAHR**

Bei der Bedienung des Mähbalkens besteht Verletzungs- und Quetschgefahr für die Gliedmaßen. Besondere Vorsicht walten lassen.

Überprüfen Sie den Mähbalken jedes Mal, bevor Sie den Anhänger in Betrieb nehmen.

- Schließen Sie die Hydraulikleitungen des Anhängers an und schalten Sie den Hydraulikkreis ein, über den der Hydraulikverteiler des Anhängers versorgt wird.
- Sichern Sie den Schlepper und den Anhänger mit der Feststellbremse.
- Schließen Sie die Schlepperkabine.
- Senken Sie den Mähbalken ab (1).

Wählen Sie die auf der Bedieneinheit die Position (B) oder drücken Sie die Taste (F) am linken Längsträger des Anhängers - Abbildung (4.8).

- Überprüfen Sie den Sitz und die Schärfe der Schneidmesser (2).
- Überprüfen Sie die Funktion der hydraulischen Messerverriegelung

Wählen Sie auf der Bedieneinheit die Position (D).

- Prüfen Sie, ob der Hebel der Messerverriegelung (4) funktioniert und richtig eingestellt ist.
- Reinigen Sie den Mähbalken von Verunreinigungen.

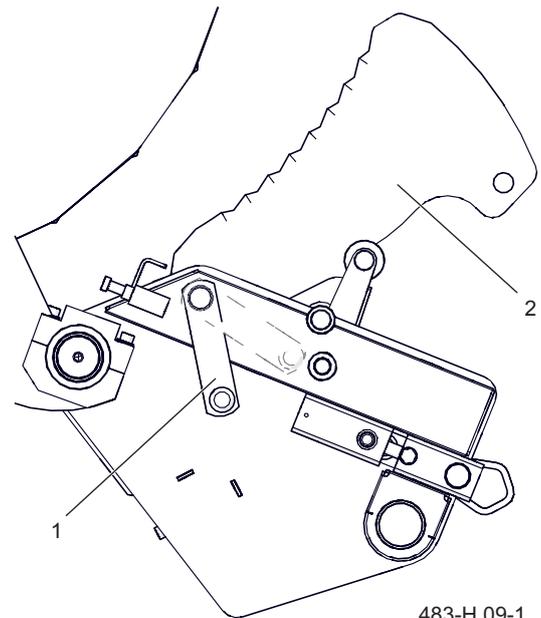
### BEDIENUNG DER SCHNEIDMESSER

Die korrekte Funktion des Schneidwerks hängt von der richtigen Einstellung und der Schärfe der Schneidmesser ab.

- Senken Sie den Mähbalken ab.
- Lösen Sie die hydraulische Verriegelung der Messer.
- Lösen Sie den Hebel der Verriegelung (1) - Abbildung (4.9).

Ziehen Sie den Stift heraus und drehen Sie ihn um 90 Grad. Drehen Sie dann den Hebel (1).

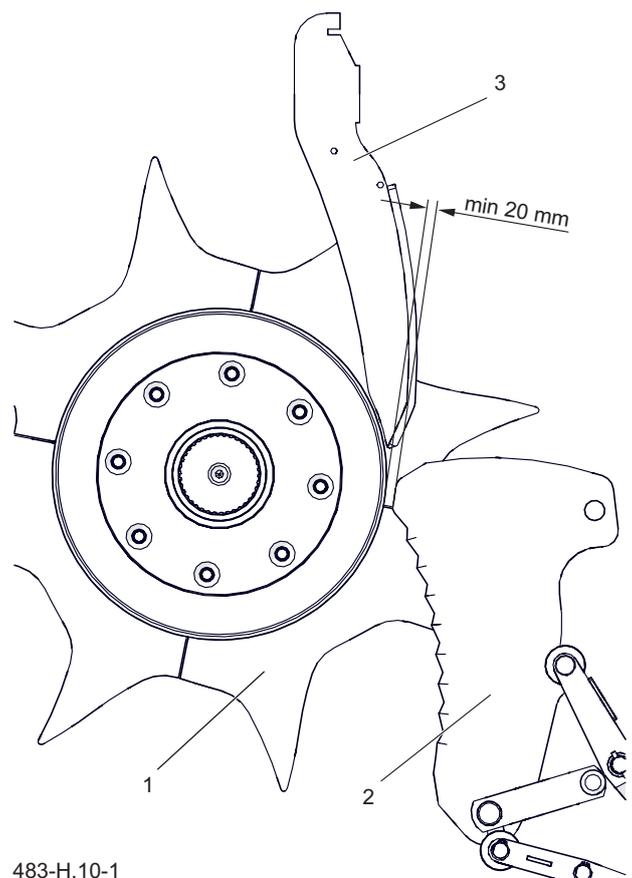
- Überprüfen Sie den Sitz und die Schärfe der Schneidmesser (2). Vergewissern Sie sich, dass die Stoßsicherung nicht beschädigt ist, und überprüfen Sie den Zustand der Federn.
- Verriegeln Sie die Schneidmesser und heben Sie den Balken in die Arbeitsposition.
- Kontrollieren Sie visuell den Abstand der Messer (2) von der Rotorwelle (1) - Abbildung (4.10).



483-H.09-1

**Abbildung 4.9** Entriegelung der Messerverriegelung.

(1) Verriegelungshebel (2) Messer



483-H.10-1

**Abbildung 4.10** Abstand der Messer und Abstreifer

(1) Rotor (2) Messer  
(3) Abstreifer

*Der empfohlene Abstand der Messerklingen zur Rotorwelle beträgt 20 - 30 mm.*

- Beurteilen Sie den Abstand der Sammler (3) von der Rotorwelle (1).

Stellen Sie den Abstand der Schneidmesser und Abstreifer zur Rotorwelle wie folgt ein:

- Bringen Sie den Mähbalken (1) in die Arbeitsposition (angehoben) - Abbildung (4.11).
- Prüfen Sie visuell den Abstand der Schneidmesser und Abstreifer von der Rotorwelle (2) - siehe Zeichnung (4.10).
- Wenn der Abstand korrigiert werden muss, senken Sie den Balken ab.
- Lösen Sie die Kontermutter (4). Wenn sich die Schneidmesser zu nahe am Rotor befinden, muss die Schraube (3) herausgedreht werden. Wenn der Abstand zwischen den Messern und dem Rotor zu groß ist, muss die Schraube (3) eingedreht werden.
- Wiederholen Sie die Einstellung für die zweite Schraube.

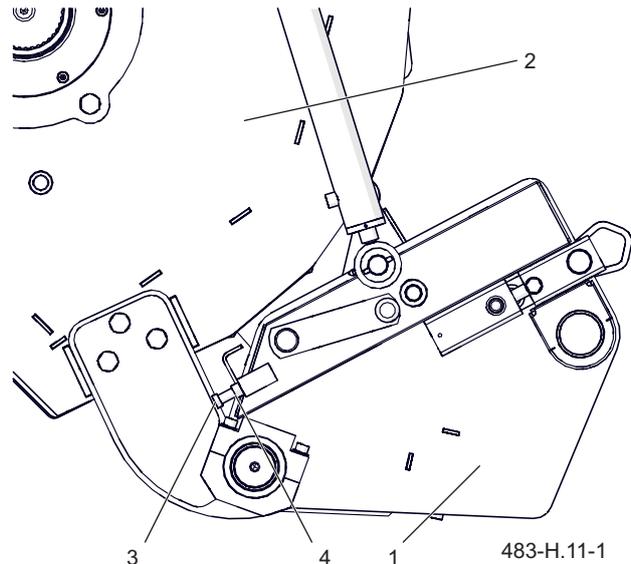
*Achten Sie darauf, dass beide Stell-schrauben (4) den gleichen Abstand haben.*

- Heben Sie den Mähbalken an und überprüfen Sie die Position der Schneidmesser und Abstreifer.
- Wenn der Balken richtig positioniert ist, kontern Sie die Muttern (4).



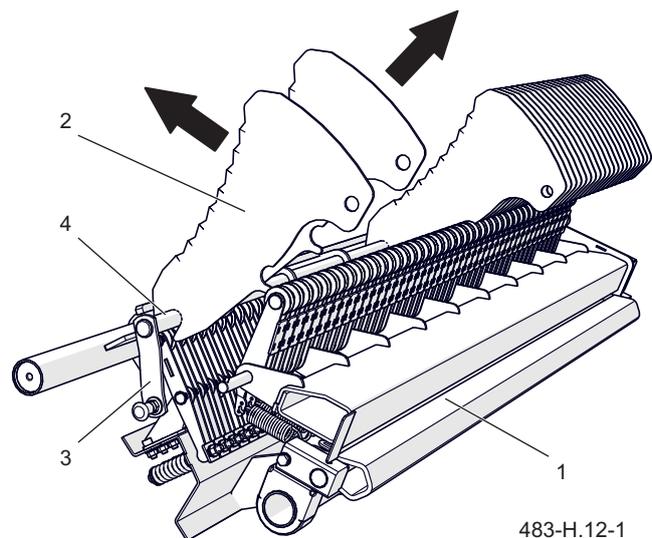
### GEFAHR

Fassen Sie das Schneidmesser nicht an der Klinge an. Verwenden Sie aufgrund der Verletzungsgefahr Schutzhandschuhe, wenn Sie mit Messern hantieren. Besondere Vorsicht walten lassen.



**Abbildung 4.11** Einstellen des Abstands der Schneidmesser

- |               |            |
|---------------|------------|
| (1) Mähbalken | (2) Rotor  |
| (3) Schraube  | (4) Mutter |



**Abbildung 4.12** Wartung der Schneidmesser

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| (1) Mähbalken             | (2) Messer             |
| (3) Hebel der Blockierung | (4) Verriegelungswelle |



### ACHTUNG

Beschädigte Schneidmesser müssen sofort durch neue ersetzt werden. Es ist verboten, das Schneidwerk mit beschädigten Schneidmessern zu verwenden. Verwenden Sie nur die vom Anhängerhersteller empfohlenen Originalersatzteile.

Wenn die Schneidmesser ausgebaut werden müssen - Abbildung (4.12).

- Senken Sie den Mähbalken ab (1).



### ACHTUNG

Senken Sie den Messerbalken jedes Mal ab, wenn Sie mit dem Beladen unter Verwendung der Schneidmesser fertig sind, und reinigen Sie ihn von eventuellen Materialrückständen. Reinigen Sie die Aufnahme- und Schneidevorrichtungen vor der Winterzeit gründlich.



### GEFAHR

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen unter keinen Umständen bei laufendem Schleppermotor durchgeführt werden.

- Lösen Sie die hydraulische Verriegelung der Messer.
- Lösen Sie den Hebel der Verriegelung (3).
- Schieben Sie das Messer nach vorne, bis es auf der Welle der Verriegelung (4) aufliegt.
- Entfernen Sie das Schneidmesser (2), indem Sie es am Mähbalken nach oben ziehen.
- Führen Sie die Montage in umgekehrter Reihenfolge durch.

In Abbildung (4.13) ist das Maß angegeben, auf das die Federspannschraube eingestellt werden muss, wenn sie ersetzt werden muss.

### BEDIENUNG DER ABSTREIFER

Für die korrekte Funktion des Schneidwerks ist darauf zu achten, dass sich die Abstreifer (1) in einem einwandfreien Zustand befinden. Der Ausbau muss nach den folgenden Anweisungen durchgeführt werden.

- Öffnen Sie die vorderen Abdeckungen und heben Sie sie an.
- Lösen Sie die Kontermuttern (4).

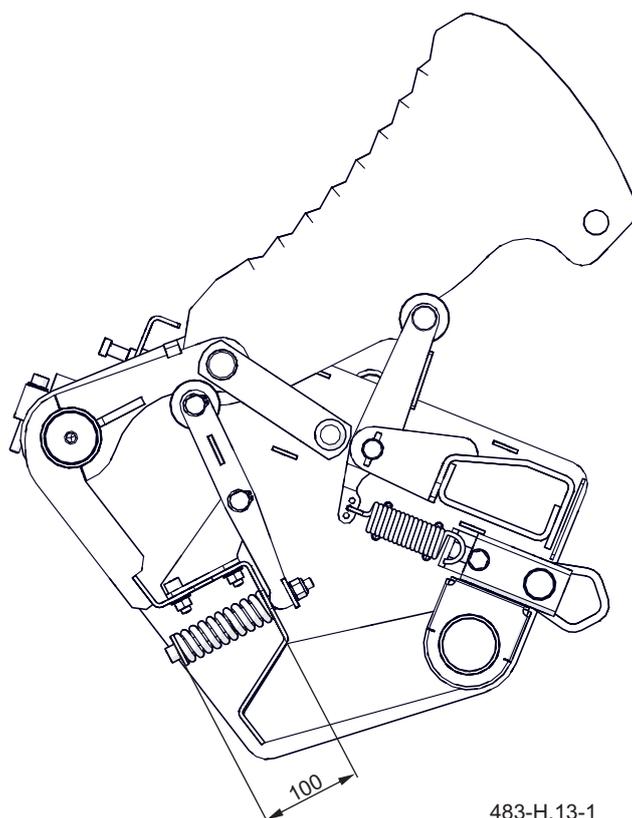


Abbildung 4.13 Einstellung der Messerauslösekraft

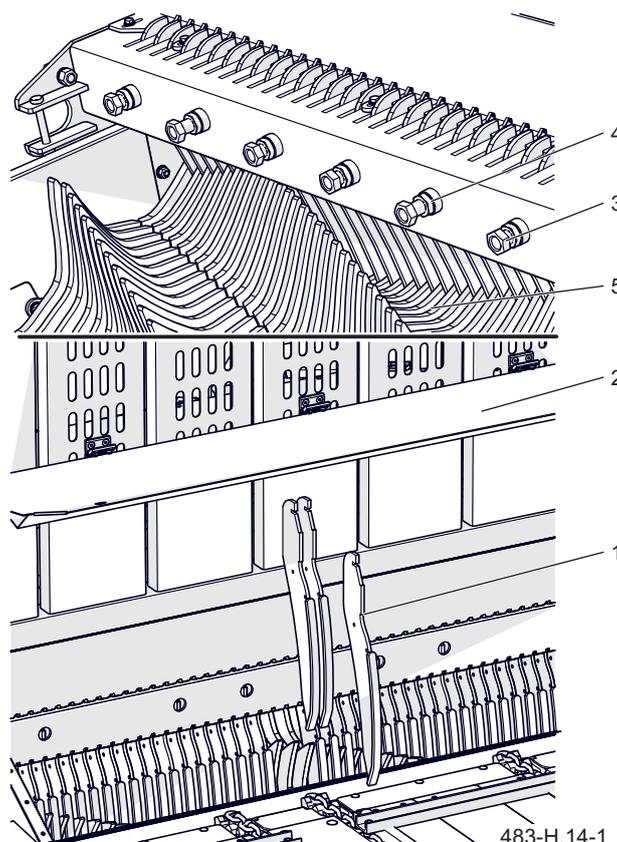


Abbildung 4.14 Abstreifer

- |                |               |
|----------------|---------------|
| (1) Abstreifer | (2) Abdeckung |
| (3) Mutter     | (4) Schraube  |

- Lösen Sie die Anpressschrauben (3).

*Der Anpressbalken wird gelöst, sodass die Abstreifer (1) herausgenommen werden können.*

- Heben Sie die Rotorabdeckung (2) an.
- Nehmen Sie den Abstreifer auf der Ladekastenseite des Anhängers heraus.

**GEFAHR**

Führen Sie alle Reparatur- und Wartungsarbeiten am Schneidwerk bei ausgeschaltetem und gesichertem Schlepper durch. Trennen Sie immer die Zapfwelle ab.

Eine angehobene Klappe muss gesichert werden, da eine herabfallende Klappe zu schweren Verletzungen führen kann. Beim Ausbau der Abstreifer besteht die Gefahr, dass Sie sich die Finger quetschen. Seien Sie vorsichtig.

H.3.7.483.06.1.DE

## 4.7 BEDIENUNG DER HECKKLAPPE

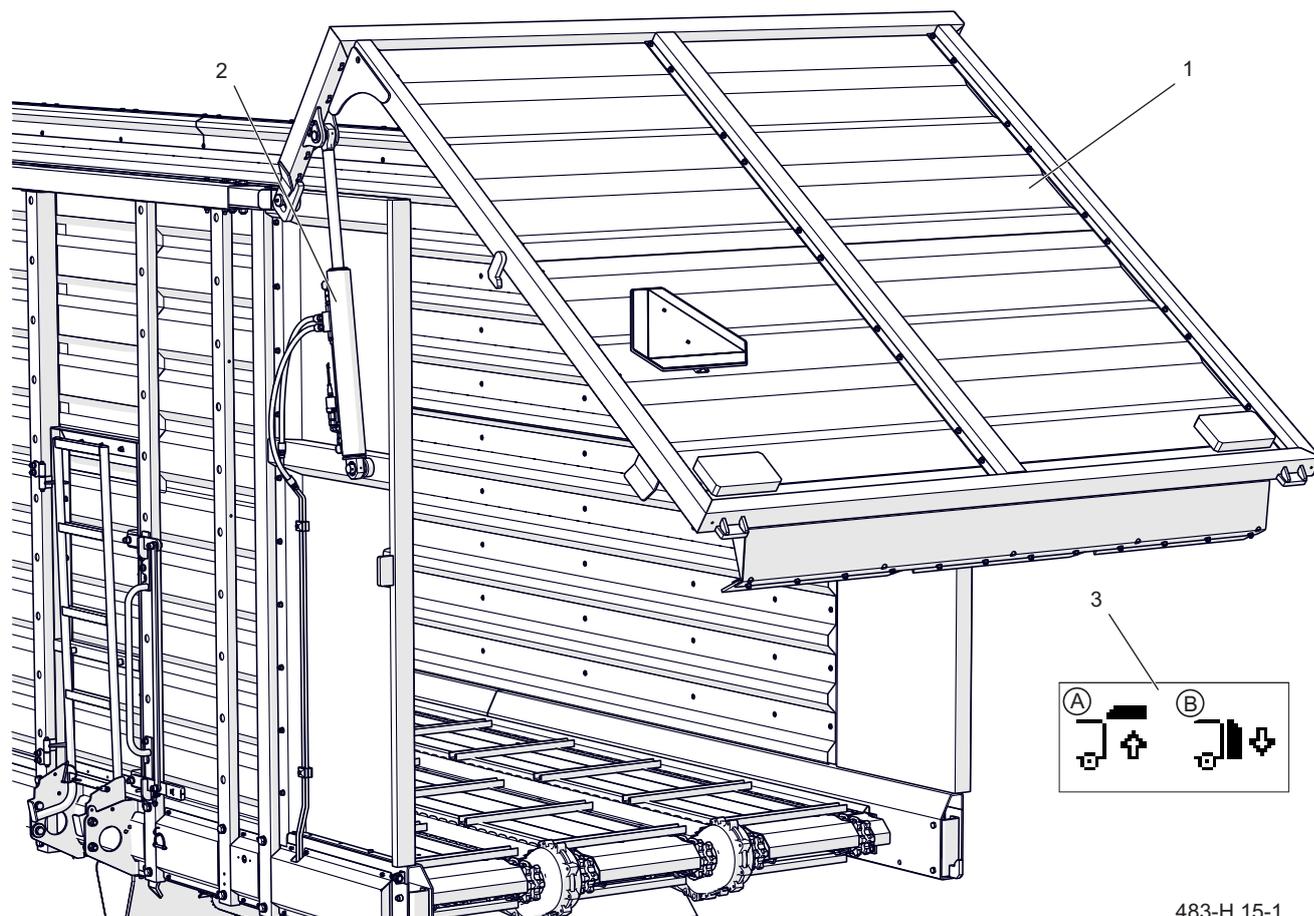


Abbildung 4.15 Heckklappe

(1) Heckklappe

(2) Hydraulikzylinder

(3) Piktogramm

(A) Anheben der Klappe

(B) Absenken der Klappe

Das Öffnen der Heckklappe (1) erfolgt mit zwei Hydraulikzylindern (2).

- Wählen Sie auf der Bedieneinheit die entsprechende Position aus.

*Position (A) dient zum Anheben der Heckklappe. Position (B) dient zum Absenken der Klappe.*

Die Klappe wird auch beim automatischen Be- und Entladen des Anhängers bewegt. In diesem Fall erfordert die Steuerung der Klappe keinen Eingriff des Bedieners. Die Hydraulik der Heckklappe ist mit einem Drucksensor ausgestattet; steigt der Druck im System an, wird das Anheben

**ACHTUNG**

Vergewissern Sie sich vor dem Öffnen der Klappe, dass hinter dem Anhänger genügend Platz vorhanden ist und sich niemand im Bereich der Klappe aufhält. Achten Sie auf Freileitungen.

Es ist verboten, den Anhänger mit geöffneter Heckklappe zu fahren.

Seien Sie beim Bewegen der Heckklappe besonders vorsichtig. Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

der Heckklappe gestoppt. Darüber hinaus verfügt die Klappe über einen Schließsensor und einen Füllstandssensor für den Ladekasten.

## 4.8 BEDIENUNG DER VORDEREN KLAPPE

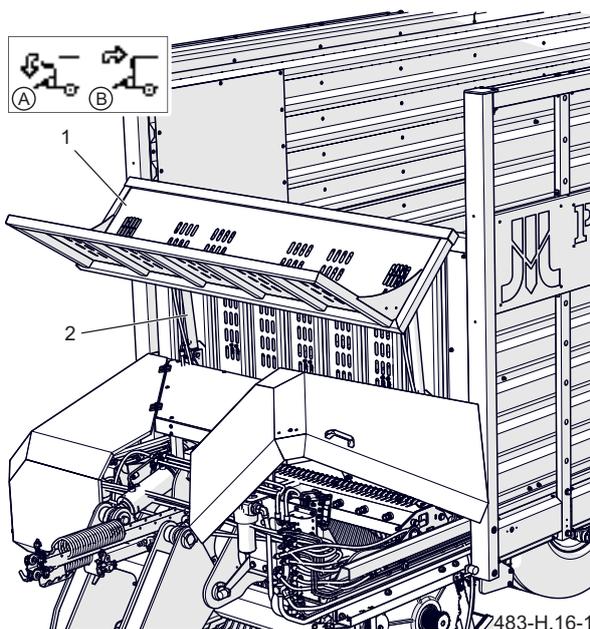
Die vordere kippbare Klappe (1) wird von Hydraulikzylindern (2) geöffnet.

- Wählen Sie auf der Bedieneinheit die entsprechende Position aus.

*Position (A) dient zum Absenken der vorderen Klappe. Position (B) dient zum Anheben der Klappe.*

Die Maschine kann als Anhänger für Volumengüter verwendet werden. Bei abgesenkter vorderer Klappe kann die Beladung mit Mähdrechern oder Feldhäckslern von vorne erfolgen.

Die vordere Klappe ist mit einem Füllstandssensor ausgestattet, der beim automatischen Beladen zum Einsatz kommt.



**Abbildung 4.16** Vordere Klappe

(1) vordere Klappe

(2) Hydraulikzylinder

(A) Absenken der Klappe

(B) Anheben der Klappe

H.3.7.483.08.1.DE

## 4.9 BEDIENUNG DES KRATZBODENS

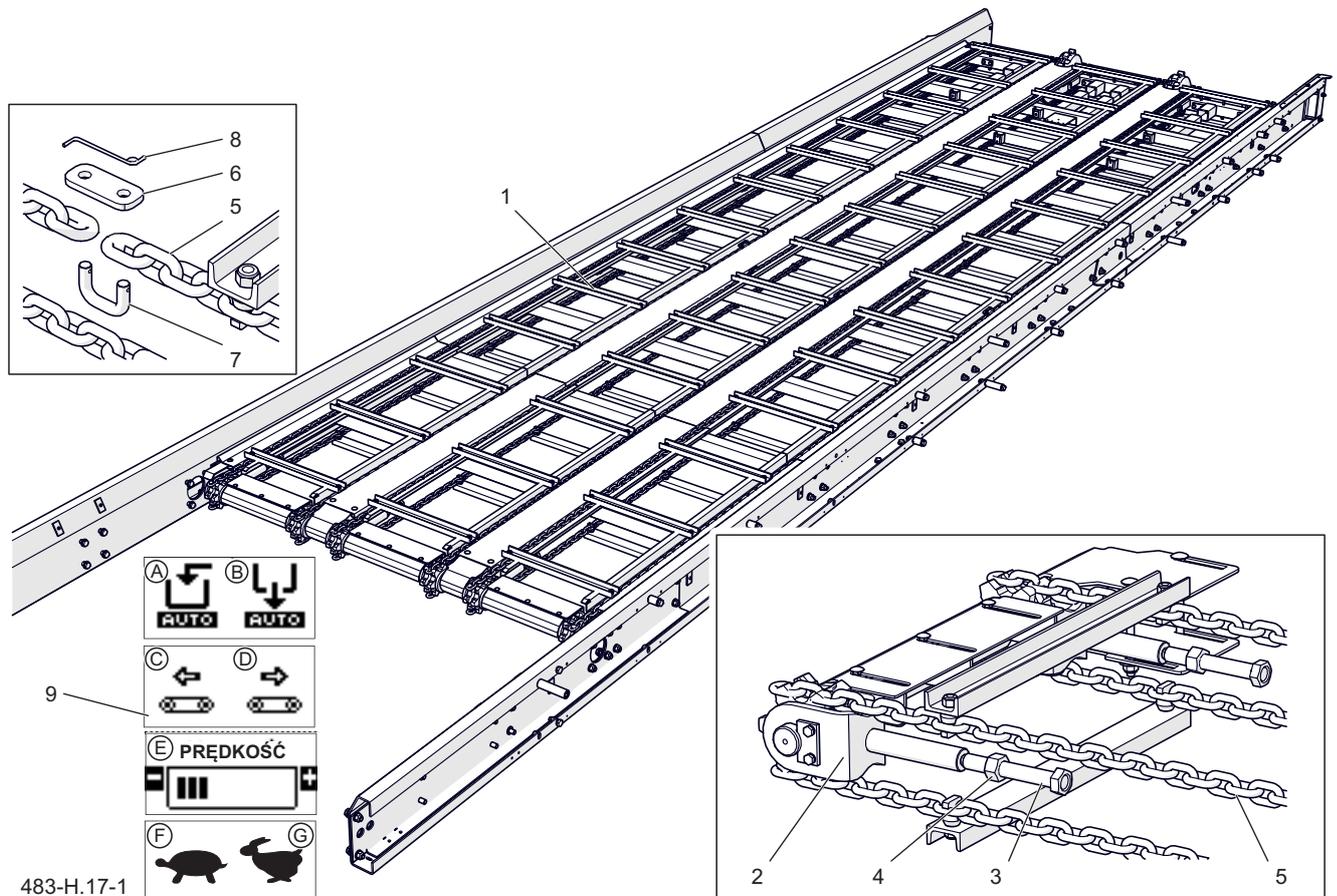


Abbildung 4.17 Kratzboden

(1) Kettenförderer

(4) Mutter

(7) Kettenschloss

(A) Beladen im Automatikbetrieb

(D) Kratzboden rückwärts

(G) schnelle Geschwindigkeit - Hase

(2) Spanner

(5) Kette

(8) Spange

(B) Entladen im Automatikbetrieb

(E) Kratzbodengeschwindigkeit

(3) Spannschraube

(6) Platte

(9) Piktogramme

(C) Kratzboden vorwärts

(F) langsame Geschwindigkeit - Schildkröte

Die Aufgabe des Kratzbodens besteht darin, das geerntete Material zu transportieren, es im Ladekasten zu verteilen und es zu entladen. Der Antrieb des Kratzbodens erfolgt über drehzahlgeregelte Hydraulikmotoren.

Der Betrieb des Kratzbodens kann sowohl automatisch (Be- und Entladen) als auch manuell, durch den Benutzer gesteuert, erfolgen.

Automatikbetrieb.

- Wählen Sie auf der Bedieneinheit die

entsprechende Position aus.

Position (A) automatische Beladung.

Position (B) automatische Entladung.

- Wählen Sie gegebenenfalls die Position (G) in der letzten Entladephase.

Position (G) sorgt für einen schnellen Vorschub des Kratzbodens wobei die Geschwindigkeit jedoch nicht angepasst werden kann.

- Mehr zum automatischen Anhängerbetrieb

erfahren Sie weiter unten in der Anleitung.  
Handbetrieb.

- Wählen Sie auf der Bedieneinheit die entsprechende Position aus.

In der Position (C) wird der Kratzboden nach vorne bewegt.

In der Position (D) wird der Kratzboden nach hinten bewegt.

- Wählen Sie für beide oben genannten Punkte gegebenenfalls die Position (E).

Die Position (E) dient zur Änderung der Geschwindigkeit des Kratzbodens.

Im Handbetrieb steht die schnelle Vor-  
schubgeschwindigkeit nicht zur Verfügung - Position (G) „Hase“.

Die Wartung des Kratzbodens umfasst die Überprüfung des technischen Zustands, das Spannen der Ketten und das Schmieren des Getriebes. Wenn die Kettenspannung zu gering ist, gehen Sie wie folgt vor.

- Lösen Sie die Kontermuttern (4) für den betreffenden Kratzboden - Abbildung (4.17).
- Schrauben Sie die Spannschrauben (3) ein.  
Drehen Sie beide Schrauben des Kratzbodens um den gleichen Betrag hinein.
- Überprüfen Sie die Kettenspannung (5). Gehen Sie mit den anderen Kratzböden genauso vor.

Das Dehnen der Ketten des Kratzbodens ist ein normaler Vorgang und kann vom Benutzer nicht reklamiert werden. Wenn die Kettenspannung immer noch nicht korrekt ist und die Einstellschrauben ganz hineingedreht sind, muss die Kette gekürzt werden.



### ACHTUNG

Eine zu hohe Spannung der Förderketten kann zu Schäden am Getriebe der Maschine führen.

Die Längung der Antriebsketten ist ein natürlicher Prozess im Anhängerbetrieb.



### GEFAHR

Schalten Sie niemals den Kratzboden ein, wenn sich jemand im Ladekasten befindet.

Der Transport von Menschen und Tieren ist verboten.

Tragen Sie gut sitzende Schutzkleidung, da lose Kleidungsstücke in rotierende Teile gezogen werden können.

Achten Sie beim Kürzen der Kette (Schneiden) auf die Möglichkeit der Entzündung von trockenen Erntegutresten.

Achten Sie auf die Vollständigkeit der Abdeckungen und Warn- und Hinweisaufklebern.

- Bewegen Sie den Kratzboden bis Sie leichten Zugang zum Kettenschloss (7) haben.
- Stellen Sie den Motor des Schleppers ab und sichern Sie den Schlepper sowie den Anhänger mit der Feststellbremse.
- Lösen Sie die Kontermuttern (4), drehen Sie die Einstellschrauben (3) heraus.
- Öffnen Sie die Kette und entfernen Sie die Platte (6) und den Stift (8).
- Kürzen Sie die Kette um zwei Glieder.  
Kürzen Sie die Kette immer um eine gerade Anzahl von Gliedern.
- Schließen Sie die Kette wieder.  
Es wird empfohlen, einen neuen Stift (8) zu verwenden.
- Spannen Sie Ketten des Kratzbodens.
- Überprüfen Sie die Funktion des Zuführungsmechanismus.

## 4.10 ANSCHLIESSEN DES ANHÄNGERS



### GEFAHR

Während des Ankuppelns dürfen sich keine unbeteiligten Personen zwischen Anhänger und Schlepper aufhalten. Der Schlepperfahrer muss während des Ankuppelns des Anhängers besondere Vorsicht walten lassen und sich vergewissern, dass sich keine unbeteiligten Personen während des Ankuppelns im Gefahrenbereich aufhalten.

Während des Anschließens der Hydraulik- oder Druckluftleitungen an den Schlepper muss darauf geachtet werden, dass die Anlagen des Schleppers und Anhängers druckfrei sind. Beim Ankuppeln für entsprechende Sicht sorgen.

### ANSCHLIESSEN DES ANHÄNGERS AN DIE KUPPLUNG DES SCHLEPPERS

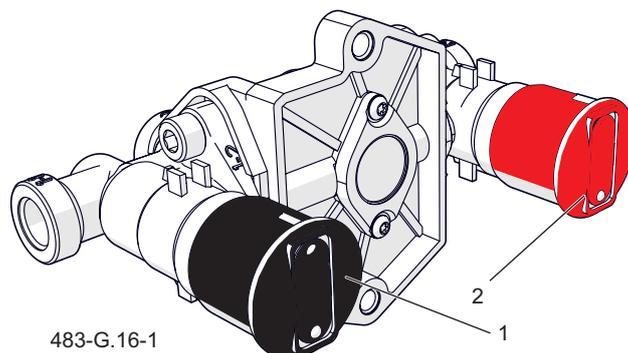
- Vergewissern Sie sich, dass der Anhänger mit der Feststellbremse gesichert ist.

*Ziehen Sie den schwarzen Druckschalter des Bremslöse-/Parkventils heraus. Stellen Sie sicher, dass sich unter einem Rad des Anhängers die Radkeile befinden.*

- Stellen Sie den Schlepper in einer Linie vor der Zugöse der Deichsel auf.
- Fahren Sie mit dem Schlepper zurück und schließen Sie den Anhänger an die entsprechende Kupplung an.
- Prüfen Sie die Sicherung der Kupplung, die den Anhänger vor einem unbeabsichtigten Abkuppeln schützen soll.
- Wenn am Schlepper eine automatische Kupplung verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass das Ankuppeln vollständig erfolgt ist und die Zugöse der Deichsel gesichert wurde.

### ANSCHLIESSEN DER BREMSANLAGE

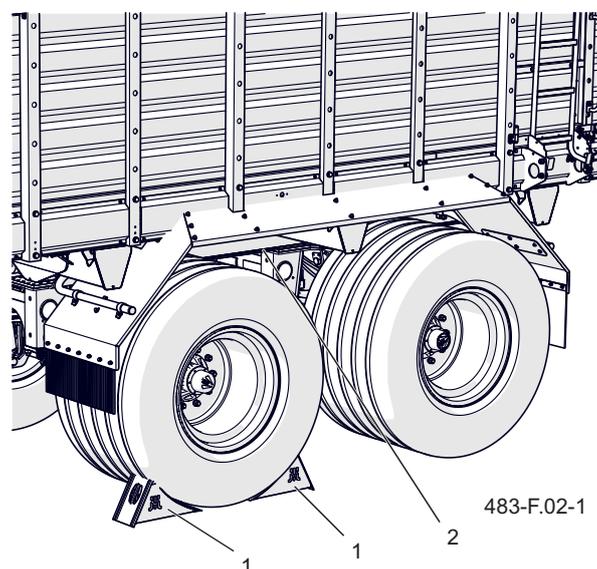
- Schalten Sie den Motor des Schleppers



483-G.16-1

Abbildung 4.18 Feststellbremse

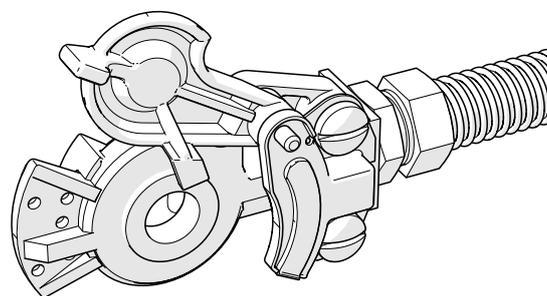
(1) schwarze Drucktaste (2) rote Drucktaste



483-F.02-1

Abbildung 4.19 Radkeile

(1) Radkeil (2) Längsträger



483-H.18-1

Abbildung 4.20 Bremsanschluss

ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Sichern Sie den Schlepper mit der Feststellbremse.

**ACHTUNG**

Beim Anschließen der Druckluftleitungen der Zweikreis-Anlage muss zuerst die gelb gekennzeichnete Leitung und erst danach die rot gekennzeichnete Leitung angeschlossen werden.

- Schließen Sie die Anschlüsse der Bremsanlage an die entsprechenden Buchsen am Schlepper an.

**ANSCHLIESSEN DER HYDRAULIK**

- Schalten Sie den Motor des Schleppers ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Sichern Sie den Schlepper mit der Feststellbremse.
- Schließen Sie die Hydraulikleitungen der Federung an den entsprechenden Kreis des Hydraulikverteilers des Schleppers an.
- Schließen Sie die Hydraulikleitungen an, mit denen der Hydraulikverteiler des Anhängers versorgt wird.

*Falls vorhanden, schließen Sie die Load-Sensing-Hydraulikleitung an den LS-Anschluss des Schleppers an. Bringen Sie den Drehknopf des Verteilers am Anhänger in die Position LS - siehe Kapitel 3.6.*

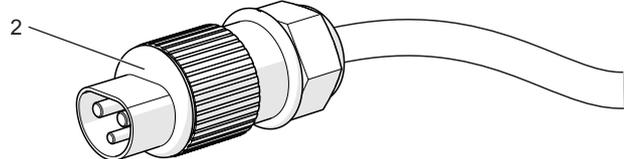
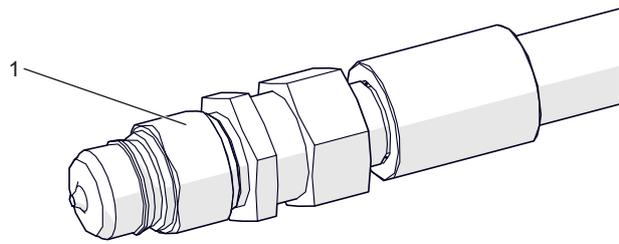
- Schließen Sie das 3-adrige Kabel an, mit dem die Anhängersteuerung gespeist wird.

**ANSCHLIESSEN DER BELEUCHTUNGSINSTALLATION**

- Schließen Sie die Anschlussleitung der

**GEFAHR**

Die Nutzung eines nicht funktionstüchtigen Anhängers ist verboten.



483-H.19-1

**Abbildung 4.21** Hydraulikanschlüsse

(1) Hydraulikkupplung

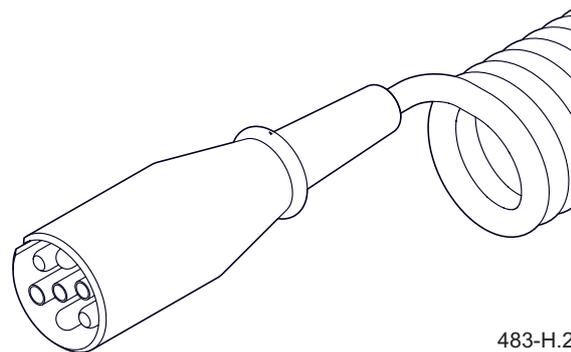
(2) Elektrostecker

**GEFAHR**

Reduzieren Sie vor dem Anschließen der Hydraulikstecker den Druck im System.

**HINWEIS**

Der Schlepper muss über eine Hydraulikpumpe mit einer Förderleistung von 90 l/min verfügen. Maximaler Betriebsdruck 200 bar.



483-H.20-1

**Abbildung 4.22** Elektrische Anschlussleitung

Elektroinstallation an die 7-polige Steckdose am Anhänger und an die 7-polige Steckdose am Schlepper an.

**ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN**

- Stellen Sie nach dem Anschließen aller

**ACHTUNG**

Der Anhänger kann an den Schlepper angekuppelt werden, wenn alle elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Anschlüsse sowie die Transportkupplung am Schlepper mit den Anforderungen des Anhängerherstellers übereinstimmen.

Leitungen sicher, dass diese während des Betriebs nicht von beweglichen Teilen des Schleppers oder Anhängers erfasst werden können. Sichern Sie bei Bedarf die Leitungen.

- Führen Sie täglich eine Inspektion des Anhängers durch.
- Wenn der Anhänger funktionstüchtig ist,

**ACHTUNG**

Nach einem längeren Stillstand des Anhängers kann es vorkommen, dass der Luftdruck in der Bremsanlage nicht ausreicht, um die Bremsbacken zu öffnen. In solch einem Fall muss nach dem Start des Schleppers und des Kompressors gewartet werden, bis ausreichend Luft im Behälter der Druckluftanlage vorhanden ist.

kann mit dem Betrieb begonnen werden.

- Entfernen Sie vor der Fahrt die Radkeile und lösen Sie die Feststellbremse der Maschine.

*Stellen Sie das Bremsenlöse Parkventil in die Position FAHRT - drücken Sie die rote Taste.*

H.3.7.483.10.1.DE

## 4.11 ABKUPPELN

- Stellen Sie den Anhänger auf einem ebenen und festen Untergrund ab.
- Klappen Sie den Stützfuß aus und sichern Sie ihn.
- Senken Sie den Anhänger mithilfe der hydraulischen Deichsel ab.
- Schalten Sie den Motor des Schleppers aus, ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss ab und sichern Sie den Schlepper mit der Feststellbremse.
- Sichern Sie den Anhänger mit der Feststellbremse.
- Legen Sie die Radkeile vor und hinter ein Rad des Anhängers. Legen Sie die Keile unter das Rad der Starrachse.
- Trennen Sie nacheinander alle Leitungen ab und sichern Sie die Steckanschlüsse vor Verschmutzung, indem Sie sie in den speziell dafür vorgesehenen Buchsen ablegen.



### GEFAHR

Gehen Sie beim Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper besondere Vorsicht vor. Sorgen Sie für gute Sicht. Halten Sie sich nicht zwischen dem Anhänger und dem Schlepper auf, wenn dies nicht unbedingt erforderlich ist.

Schalten Sie vor dem Abtrennen der Leitungen und der Zugöse der Deichsel den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Sichern Sie den Schlepper mithilfe der Feststellbremse.



### ACHTUNG

Beim Abtrennen der Druckluftleitungen der Zweikreis-Anlage muss zuerst die rot gekennzeichnete Leitung und erst danach die gelb gekennzeichnete Leitung abgetrennt werden.

Es ist verboten, einen beladenen Anhänger abzutrennen und abzustellen.

- Entriegeln Sie die Kupplung an der Zugöse, starten Sie Schlepper und fahren nach vorne.

H.3.7.483.11.1.DE

## 4.12 BE- UND ENTLADEN

Das Beladen des Anhängers kann im Hand- oder Automatikbetrieb erfolgen.

### BELADEN IM AUTOMATIKBETRIEB

- Überprüfen Sie den Zustand des Anhängers, insbesondere die Zapfwelle, den Aufnehmer und den Mähbalken.
- Schalten Sie den Zapfwellenantrieb ein und starten Sie die Hydraulikanlage des Anhängers.
- Schalten Sie die Fernbedienungseinheit ein.
- Senken Sie den Aufnehmer ab.
- Drücken Sie die Taste für das automatische Beladen.

*Die automatische Beladung kann nur ein- und ausgeschaltet werden, wenn die Heckwand geschlossen ist.*

- Beginnen Sie mit dem Fahren und Beladen.
- Beobachten Sie die Befüllung des Ladekastens und das Display der Fernbedienungseinheit.
- Wenn der Ladekasten vollständig gefüllt ist, erscheint eine Meldung auf dem Display. Das automatische Beladen wird beendet.
- Die maximale Befüllung des Ladekastens wird durch einen Sensor in der Heckklappe des Anhängers gemeldet.

### BELADEN IM HANDBETRIEB

- Überprüfen Sie den Zustand des Anhängers, insbesondere die Zapfwelle, den Aufnehmer und den Mähbalken.
- Schalten Sie den Zapfwellenantrieb ein und starten Sie die Hydraulikanlage des Anhängers.
- Schalten Sie die Fernbedienungseinheit ein.
- Senken Sie den Aufnehmer ab.

- Beginnen Sie mit dem Fahren und Beladen.
- Beobachten Sie die Befüllung des Ladekastens und das Display der Fernbedienungseinheit.
- Wenn das aufgenommene Material den vorderen Bereich des Anhängers ausfüllt, schalten Sie mithilfe der Fernbedienungseinheit den Kratzboden im Rückwärtslauf ein.

*Folgen Sie den obigen Anweisungen, bis der Ladekasten vollständig gefüllt ist.*

- Wenn der Ladekasten vollständig gefüllt ist, erscheint eine Meldung auf dem Display.
- Die maximale Befüllung des Ladekastens wird durch einen Sensor in der Heckklappe des Anhängers gemeldet.
- Heben Sie den Aufnehmer an und schalten Sie den Zapfwellenantrieb aus.

### BELADEN MIT VOLUMENGÜTERN ÜBER EXTERNE MASCHINEN

Die Maschine kann als typischer Anhänger für Volumengüter verwendet werden, der bei der Ernte von Erntegut eingesetzt werden kann, das von einer externen Maschine (Mähdrescher, Feldhäcksler usw.) zugeführt wird.

- Wenn das Beladen über eine externe Maschine erfolgt, öffnen Sie die Vorderwand mithilfe der entsprechenden Taste auf der Fernbedienungseinheit.
- Beobachten Sie die Befüllung des Ladekastens und das Display der Fernbedienungseinheit.
- Falls erforderlich, verschieben Sie das gesammelte Material im Ladekasten mithilfe

des Kratzbodens.

- Wenn der Ladekasten vollständig gefüllt ist, erscheint eine Meldung auf dem Display.
- Die maximale Befüllung des Ladekastens wird durch einen Sensor in der Heckklappe des Anhängers gemeldet.

#### ENTLADEN IM AUTOMATIKBETRIEB

- Vergewissern Sie sich, dass sich keine im Entladebereich keine Personen aufhalten.
- Kontrollieren Sie, ob hinter dem Anhänger genügend Platz vorhanden ist, um die Heckklappe zu öffnen und das Material entladen.
- Schalten Sie die Hydraulikanlage des Anhängers ein.
- Schalten Sie die Fernbedienungseinheit ein.
- Drücken Sie die Taste für das automatische Entladen.

*Der Kratzboden befördert das Material kurzzeitig in den vorderen Teil des Anhängers, um die Heckklappe zu entlasten.*

*Die Heckklappe öffnet sich und der Kratzboden beginnt mit dem Entladen des Materials aus dem Anhänger.*

- Vergewissern Sie sich, dass der Ladekasten leer ist.
- Wenn das Entladen des Materials abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste für das automatische Entladen.

*Der Kratzboden wird angehalten, und die Heckklappe schließt sich.*

#### ENTLADEN IM HANDBETRIEB

- Vergewissern Sie sich, dass sich keine im Entladebereich keine Personen aufhalten.
- Kontrollieren Sie, ob hinter dem Anhänger genügend Platz vorhanden ist, um die Heckklappe zu öffnen und das Material entladen.



#### GEFAHR

Es ist verboten, sich in der Nähe des Anhängers aufzuhalten, während die Maschine in Betrieb ist.

Achten Sie beim Öffnen der Heckklappe auf elektrische Oberleitungen.

Seien Sie beim Entladen besonders vorsichtig, denn das hohe Gewicht und Volumen der Ladung kann zu schweren Unfällen führen.

Das Betreten des Ladekastens während des Betriebs des Anhängers ist verboten.

- Schalten Sie die Hydraulikanlage des Anhängers ein.
- Schalten Sie die Fernbedienungseinheit ein.
- Drücken Sie die Taste des Kratzbodens und schieben Sie das gesammelte Material ein wenig nach vorne, um die Heckklappe zu entlasten.
- Drücken Sie die Taste zum Öffnen der Heckklappe.
- Nachdem die Klappe geöffnet ist, drücken Sie die Taste für den Rückwärtslauf des Kratzbodens (Entladen).

*Sowohl im Hand- als auch im Automatikbetrieb hat der Benutzer die Möglichkeit, die Geschwindigkeit des Kratzbodens über die Taste für die Geschwindigkeitseinstellung zu ändern. Mit der Taste "Hase" können Sie den Ladekasten in der letzten Phase des Entladevorgangs schneller entleeren - Schnelllauf des Kratzbodens.*



#### ACHTUNG

Es ist verboten, die zulässige Nutzlast des Anhängers zu überschreiten.

- Vergewissern Sie sich, dass der Ladekasten leer ist.
- Halten Sie den Kratzboden an und schließen Sie die Heckklappe.

H.3.7.483.12.1.DE

## 4.13 LADUNGSTRANSPORT

Während der Fahrt sind die Verkehrsvorschriften zu befolgen und mit Bedacht und Vernunft vorzugehen.

- Vergewissern Sie sich vor Fahrtritt, ob der Anhänger funktionstüchtig ist. Das Fahren des Anhängers mit beschädigten Signallichtern, Bremsleuchten, defekter Deichsel oder beschädigtem Fahrwerk ist verboten.
- Vor dem Anfahren ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Anhängers keine unbeteiligten Personen, insbesondere Kinder aufhalten. Sorgen Sie für freie Sicht.
- Stellen Sie sicher, dass der Anhänger korrekt an den Schlepper angekuppelt wurde und die Anhängerkupplung des Schleppers richtig gesichert ist.
- Der Anhänger darf nicht überlastet werden und die Ladung muss gleichmäßig verteilt werden, sodass die zulässige Achslast nicht überschritten wird. Die Überschreitung der zulässigen Nutzlast des Fahrzeugs ist verboten und kann zu einer Beschädigung des Anhängers führen. Darüber hinaus stellt dies eine Gefahr für den Straßenverkehr sowie den Bediener des Schleppers Anhängers und andere Verkehrsteilnehmer dar.
- Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit sowie die aus der Straßenverkehrsordnung hervorgehenden Geschwindigkeiten dürfen nicht überschritten werden. Die Fahrgeschwindigkeit muss an die Verkehrsbedingungen, die Anhängerbelastung, Ladungsart und übrigen Bedingungen angepasst werden.
- Der vom Schlepper abgekuppelte Anhänger



### GEFAHR

Eine Überlastung des Anhängers sowie eine falsche Beladung und Sicherung der Ladung ist die häufigste Ursache für Unfälle beim Transport.

Eine ungleichmäßige Verteilung der Ladung kann zu einer Überlastung des Anhängerfahrwerks führen.

Der Transport von Menschen und Tieren ist verboten.

muss mit der Feststellbremse und eventuell mit den Radkeilen gesichert werden. Das Abstellen eines ungesicherten Anhängers ist nicht zulässig. Im Falle einer Panne des Anhängers auf dem Randstreifen anhalten, ohne andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden, und den Halteplatz gemäß den Verkehrsvorschriften kennzeichnen.

- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muss der letzte Anhänger des Zuges mit der Kennzeichnungstafel für bauartbedingt langsam fahrende Fahrzeuge gekennzeichnet werden, die an der Heckbordwand des Ladekastens anzubringen ist.
- Der Schlepperfahrer ist verpflichtet, den Anhänger mit einem geprüften oder zugelassenen rückstrahlenden Warndreieck auszustatten.
- Bei Fahrt sind die Verkehrsregeln zu beachten, die Änderung der Fahrtrichtung durch Blinker anzuzeigen, das Beleuchtungs- und Warnleuchtensystem sauber zu halten und für einen einwandfreien technischen Zustand der Beleuchtungsanlage zu sorgen. Beschädigte oder verloren gegangene Elemente der Beleuchtung und Signalleuchten müssen sofort repariert oder

durch neue ersetzt werden.

- Vermeiden Sie Spurrillen, Schlaglöcher, Gräben und das Fahren auf dem Randstreifen. Eine Durchfahrt durch solche Hindernisse kann zu einer starken Neigung des Schleppers und Anhängers führen. Dies ist besonders wichtig, weil der Schwerpunkt des Anhängers mit Ladung die Fahrtsicherheit ungünstig beeinflusst. Das Fahren in der Nähe des Straßenrandes oder von Straßengräben ist aufgrund der Gefahr eines Abrutschens des Bodens unter den Rädern des Schleppers oder Anhängers gefährlich.
- Die Fahrtgeschwindigkeit muss vor Kurven und bei der Fahrt auf unebenem Gelände oder auf Gelände mit Gefälle entsprechend verringert werden.
- Während der Fahrt scharfe Kurven, insbesondere auf Geländeunebenheiten vermeiden.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muss die Heckklappe geschlossen sein.
- Kontrollieren Sie das Verhalten des Anhängers bei Fahrten auf unebenem Gelände.



### ACHTUNG

Es ist verboten, die zulässige Nutzlast des Anhängers zu überschreiten.

Die Ladung muss gleichmäßig und ordnungsgemäß im Ladekasten verteilt sein.

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muss die Heckklappe geschlossen sein.

Die Ladung muss so verteilt werden, dass sie die Stabilität des Anhängers nicht gefährdet und die Führung des Transportzuges nicht behindert.

- Bei längerer Fahrt auf abfälligem Gelände besteht die Gefahr des Verlusts der Bremswirkung.
- Beachten Sie, dass sich der Bremsweg des Zuges mit steigendem Gewicht und Geschwindigkeit verlängert.
- Bei Fahrten mit beladenem Anhänger muss beim Durchfahren von oberirdischen Stromleitungen, Brücken, Viadukten usw. mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.
- Schalten Sie bei schneller Fahrt auf öffentlichen Straßen die hydraulische Achssperre ein.

H.3.7.483.13.1.DE

## 4.14 NUTZUNGSHINWEISE FÜR DIE BEREIFUNG

- Bei Arbeiten an der Bereifung muss der Anhänger durch Unterlegen der Radkeile gegen Wegrollen gesichert werden. Räder dürfen nur bei nicht beladenem Anhänger ausgebaut werden.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen dürfen nur von befugten und geschulten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten müssen mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden.
- Prüfen Sie die Radmutter regelmäßig auf festen Sitz.
- Der Reifendruck muss regelmäßig geprüft und gemäß den Hinweisen der Bedienungsanleitung eingestellt werden (insbesondere nach einer längeren Betriebspause).
- Der Reifendruck ist auch tagsüber bei intensiver Benutzung zu überwachen. Zu beachten ist, dass die Temperatursteigerung der Reifen den Reifendruck um 1 bar steigern kann. Bei solch einer Steigerung der Temperatur und des Reifendrucks muss die Geschwindigkeit oder Last reduziert werden.
- Den Reifendruck niemals durch Ablassen von Luft reduzieren, wenn die Drucksteigerung eine Folge von Temperaturwirkung ist.
- Die Reifenventile müssen durch entsprechende Ventilkappen gesichert werden, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern.
- Überschreiten Sie nicht die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Anhängers.
- Beim ganztägigen Betrieb mindestens mittags eine einstündige Pause einlegen.
- Halten Sie bei der Fahrt die erforderlichen Pausen ein, damit sich die Reifen abkühlen können.
- Vermeiden Sie Straßenschäden, plötzliche Bewegungen und Fahrtrichtungsänderungen sowie eine zu hohe Geschwindigkeit bei Kurvenfahrten.

H.3.1.526.09.1.DE

# KAPITEL 5

---

ZEITPLAN FÜR DIE TECHNISCHEN  
INSPEKTIONEN



## 5.1 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

In diesem Kapitel werden alle regelmäßigen Inspektionen beschrieben, zu denen Sie als Nutzer gemäß dem beigefügten Plan verpflichtet sind. Die ständige Kontrolle des technischen Zustands und die Durchführung von Konservierungsmaßnahmen sind unerlässlich, um die Maschine in einem guten technischen Zustand zu halten. Die technische Wartung, die vom Benutzer selbst durchgeführt werden kann, ist im Kapitel *Technische Wartung* beschrieben.

Reparaturen in der Garantiezeit dürfen nur von autorisierten Verkaufs- und Kundenbetreuungsstellen durchgeführt werden. Im Falle von willkürlichen Reparaturen, Änderungen der Werkseinstellungen und anderen Tätigkeiten, die nicht



### ACHTUNG

Es ist verboten, einen defekten Anhänger zu betreiben. Das Abschleppen des Anhängers ist nur zulässig, wenn die Bremsen, Beleuchtung, Deichsel und das Fahrwerk funktionsstüchtig sind. Reparaturen in der Garantiezeit dürfen nur von autorisierten Vertragswerkstätten durchgeführt werden.

als vom Benutzer des Anhängers durchführbar eingestuft sind (d. h., die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind), verliert der Benutzer den Garantieanspruch.

Die Garantieinspektion des Anhängers wird ausschließlich von einem zugelassenen Kundenservice durchgeführt.

I.3.1.526.01.1.DE

## 5.2 REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN DES ANHÄNGERS

**Tabelle 5.1.** Inspektionskategorien

Kategorie	Beschreibung	Durchzuführen von	Häufigkeit
A	Tägliche Inspektion	Bediener	Täglich vor der ersten Inbetriebnahme oder nach 10 ununterbrochenen Betriebsstunden.
B	Instandhaltung	Bediener	Diese Inspektion wird regelmäßig nach 1000 Kilometern oder einem Betriebsmonat durchgeführt, je nachdem, was zuerst eintritt. Vor der Durchführung dieser Inspektion muss jeweils die tägliche Inspektion durchgeführt werden.
C	Instandhaltung	Bediener	Diese Inspektion wird regelmäßig alle 3 Monate durchgeführt. Vor der Durchführung dieser Inspektion muss jeweils die tägliche sowie die monatliche Inspektion durchgeführt werden.
D	Instandhaltung	Bediener	Diese Inspektion wird regelmäßig alle 6 Monate durchgeführt. Vor der Durchführung dieser Inspektion muss jeweils die tägliche, die monatliche und die dreimonatliche Inspektion durchgeführt werden.
E	Instandhaltung	Bediener	Diese Inspektion wird regelmäßig alle 12 Monate durchgeführt. Vor der Durchführung dieser Inspektion muss jeweils die tägliche, die monatliche und die dreimonatliche Inspektion durchgeführt werden.
F	Instandhaltung	Service <sup>(1)</sup>	Die Inspektion muss nach 4 Betriebsjahren des Anhängers durchgeführt werden.

(1) - Service nach Ablauf der Garantiezeit

Tabelle 5.2. Prüfungsplan

Beschreibung der Tätigkeiten	A	B	C	D	E	F	Seite
Kontrolle des Reifendrucks	•						5.8
Entwässerung des Druckluftbehälters	•						5.9
Inspektion von Steckern und Anschlüssen	•						5.10
Kontrolle der Schutzabdeckungen	•						5.11
Kontrolle des Fördermechanismus und des Mähbalkens	•						5.12
Kontrolle des Anhängers vor Fahrtantritt	•						5.13
Messung des Reifendrucks, Kontrolle der Bereifung und der Felgen		•					5.14
Reinigung der Luftfilter			•				5.15
Kontrolle des Ölstands in den Getrieben				•			5.16
Überprüfung des Bremsbelagverschleisses				•			5.18
Kontrolle des Lagerspiels an der Fahrachse				•			5.19
Kontrolle der mechanischen Bremsen				•			5.20
Reinigung des Ablassventils				•			5.21
Inspektion des Kettengetriebes des Aufnehmers				•			5.22
Kontrolle der Sensoreinstellung				•			5.23
Kontrolle der hydraulischen Installation					•		5.25
Kontrolle der Druckluftanlage					•		5.26
Schmierung	Siehe Tabelle <i>Schmierplan des Anhängers</i>						5.27
Kontrolle der Schraubenverbindungen	Siehe Tabelle <i>Zeitplan für das Nachziehen wichtiger Schraubverbindungen</i>						5.32
Auswechseln der Hydraulikleitungen						•	5.36

**Tabelle 5.3.** Parameter der Regulierungen und Einstellungen

Beschreibung	Wert	Bemerkungen
<b>Bremsanlage</b>		
Hub der Kolbenstange in Druckluftsystemen	25 - 45 mm	
Hub der Kolbenstange in Hydrauliksystemen	25 - 45 mm	
Hub der Kolbenstange in Druckluft-Hydrauliksystemen	25 - 45 mm	
Minimale Dicke des Bremsbelags	5 mm	
Winkel zwischen der Achse des Spreiznockens und den Gabeln	90°	Bei betätigter Bremse
<b>Aufnahme- und Schneideinheit</b>		
Abstand des Messers vom Rotor	20 mm	Bei eingeklapptem Mähbalken
Abstand des Abstreifers vom Rotor	10 mm	
Spannung der Schutzfedern des Schneidmessers	100 mm	
<b>Näherungssensoren</b>		
Mähbalkensensor	4-6mm	
Unterer Sensor der Vorderwand	12mm	
Oberer Sensor der Vorderwand	8-10 mm	
Leitersensor	4-6mm	
Schließsensor der Heckklappe	4-6mm	
Füllstandssensor des Ladekastens	6-8mm	

## 5.3 VORBEREITUNG DES ANHÄNGERS



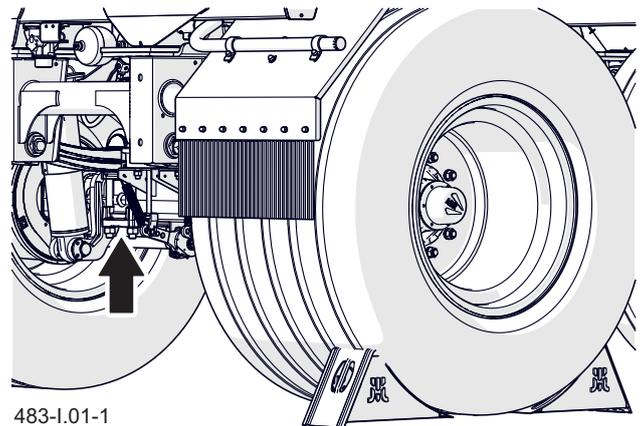
### GEFAHR

Die Kabine des Schleppers muss vor dem Zugang unbefugter Personen gesichert werden.

Bei Arbeiten mit dem Fahrzeugheber müssen die Bedienungsanleitung dieses Werkzeugs gelesen und die Anweisungen des Herstellers befolgt werden. Der Fahrzeugheber muss stabil auf dem Boden sowie an Elementen des Anhängers abgestützt werden.

Bevor Sie mit den Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei angehobenem Anhänger beginnen, müssen Sie sich vergewissern, dass der Anhänger ordnungsgemäß gesichert ist und während der Arbeiten nicht wegrollen kann.

- Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an.
- Den Schlepper und Anhänger auf einem ebenen und festen Untergrund abstellen. Stellen Sie den Schlepper auf Geradeausfahrt.
- Lösen Sie die Feststellbremse am Schlepper.
- Schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss. Schließen Sie die Schlepperkabine ab, wodurch der Schlepper vor Zutritt unbefugter Personen gesichert wird.
- Legen Sie die Radkeile unter das Rad des Anhängers. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger während der Inspektion nicht



483-I.01-1

**Abbildung 5.1** Empfohlene Ansetzpunkte für den Fahrzeugheber

wegrollen kann.

- Wenn bei einer Inspektion ein Rad angehoben werden muss, müssen die Radkeile auf der gegenüberliegenden Seite untergelegt werden. Der Fahrzeugheber muss an den mit einem Pfeil gekennzeichneten Stellen angesetzt werden. Achten Sie darauf, dass der Fahrzeugheber auf einem festen und stabilen Untergrund steht.
- Der Fahrzeugheber muss für das Eigengewicht des Anhängers geeignet sein.
- In bestimmten Fällen muss die Feststellbremse des Anhängers gelöst werden, z. B. bei der Messung des Lagerspiels an der Fahrachse. Gehen Sie mit besonderer Vorsicht vor.

I.3.1.526.03.1.DE

## 5.4 KONTROLLE DES REIFENDRUCKS



### ACHTUNG

Der Betrieb des Anhängers mit nicht ordnungsgemäß aufgepumpten Reifen kann zu einer dauerhaften Schädigung der Reifen durch Delamination föhrendes Materials föhren. Ein falscher Reifendruck ist ebenfalls die Ursache für einen schnelleren Reifenverschleiß.

- Prüfen Sie den Reifendruck visuell.
- Wenn Sie feststellen, dass der Reifen zu wenig Luft hat, den Luftdruck mithilfe eines Manometers prüfen. Pumpen Sie, falls erforderlich, den Reifen auf den geforderten Druck auf.

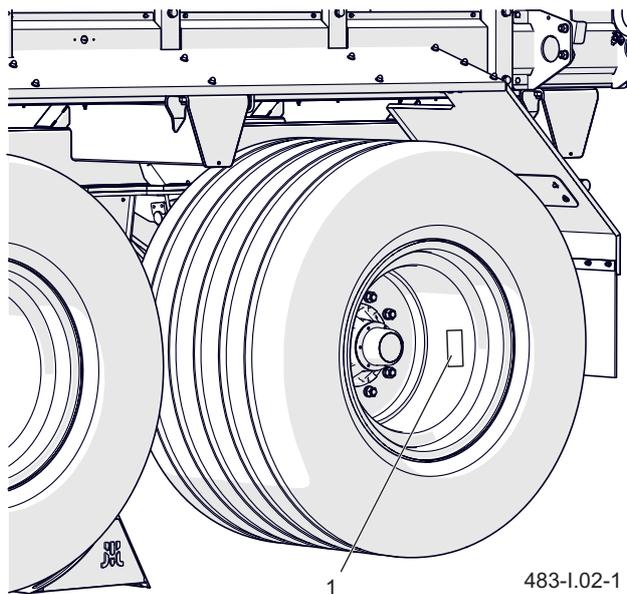


Abbildung 5.2 Anhängerrad

(1) Hinweisaufkleber



### HINWEIS

Der Reifendruck befindet sich auf einem Informationsaufkleber an den Felgen.

I.3.1.526.04.1.DE

## 5.5 ENTWÄSSERUNG DES DRUCKLUFTBEHÄLTERS



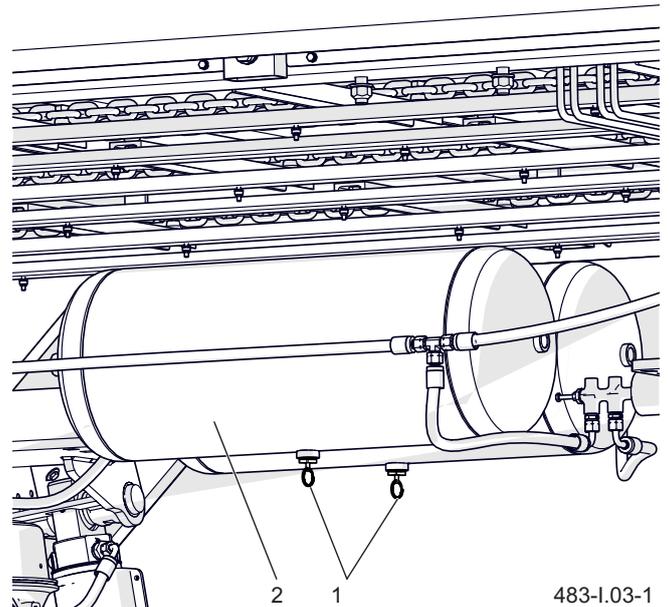
### GEFAHR

Lassen regelmäßig das Wasser aus dem Luftbehälter ab, insbesondere wenn die Betriebstemperatur unter null Grad fällt. Das Fahren mit einer defekten Bremsanlage ist unzulässig und führt zu schweren Unfällen.

- Stecken Sie den Bolzen des Entwässerungsventils (1), das sich im Unterteil des Behälters (2) befindet, hinein.

*Durch die Druckluft im Behälter wird das Kondenswasser ausgeblasen.*

- Nach dem Loslassen des Hebels sollte sich das Ventil automatisch schließen und den Luftaustritt aus dem Behälter beenden.
- Wenn der Bolzen des Entwässerungsventils nicht in seine Ausgangslage zurückkehren will, muss gewartet werden, bis der Behälter leer ist. Schrauben Sie anschließend das



483-I.03-1

**Abbildung 5.3** Druckluftbehälter

(1) Entwässerungsventil

(2) Druckluftbehälter

Ventil heraus und reinigen Sie es oder tauschen Sie es gegen ein neues aus.

- Wiederholen Sie die Schritte für den zweiten Behälter.

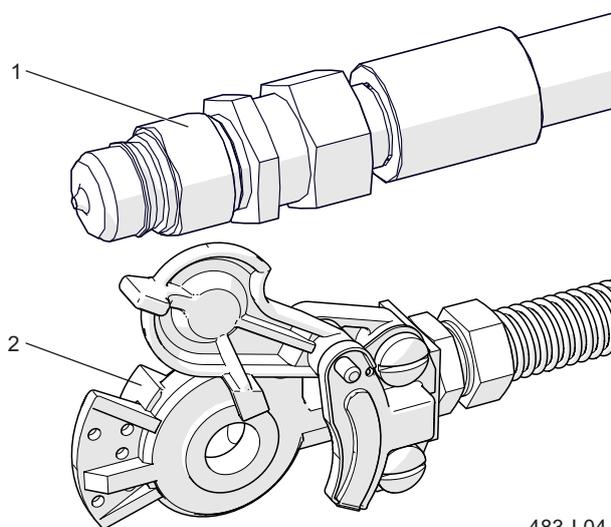
1.3.7.483.02.1.DE

## 5.6 INSPEKTION VON STECKERN UND ANSCHLÜSSEN

Ein beschädigtes pneumatisches Anschlussstück muss ausgetauscht werden. Beschädigte Deckel oder Dichtungen sind durch neue zu ersetzen. Der Kontakt der Dichtungen in den Pneumatikanschlüssen mit Ölen, Schmierstoffen, Benzin etc. kann zu deren Beschädigung führen und den Alterungsprozess beschleunigen.

Wenn der Anhänger vom Schlepper abgekuppelt wird, sind die Anschlüsse durch Schutzkappen zu sichern oder in die dafür vorgesehenen Aufnahmen einzulegen. Vor dem Winter wird empfohlen, die Dichtung mithilfe eines geeigneten Mittels zu konservieren (z. B. Silikonschmierstoffe für Gummielemente).

Jeweils vor dem Ankuppeln der Maschine müssen der technische Zustand und die Sauberkeit der Anschlüsse sowie der Anschlussbuchsen am Schlepper kontrolliert werden.



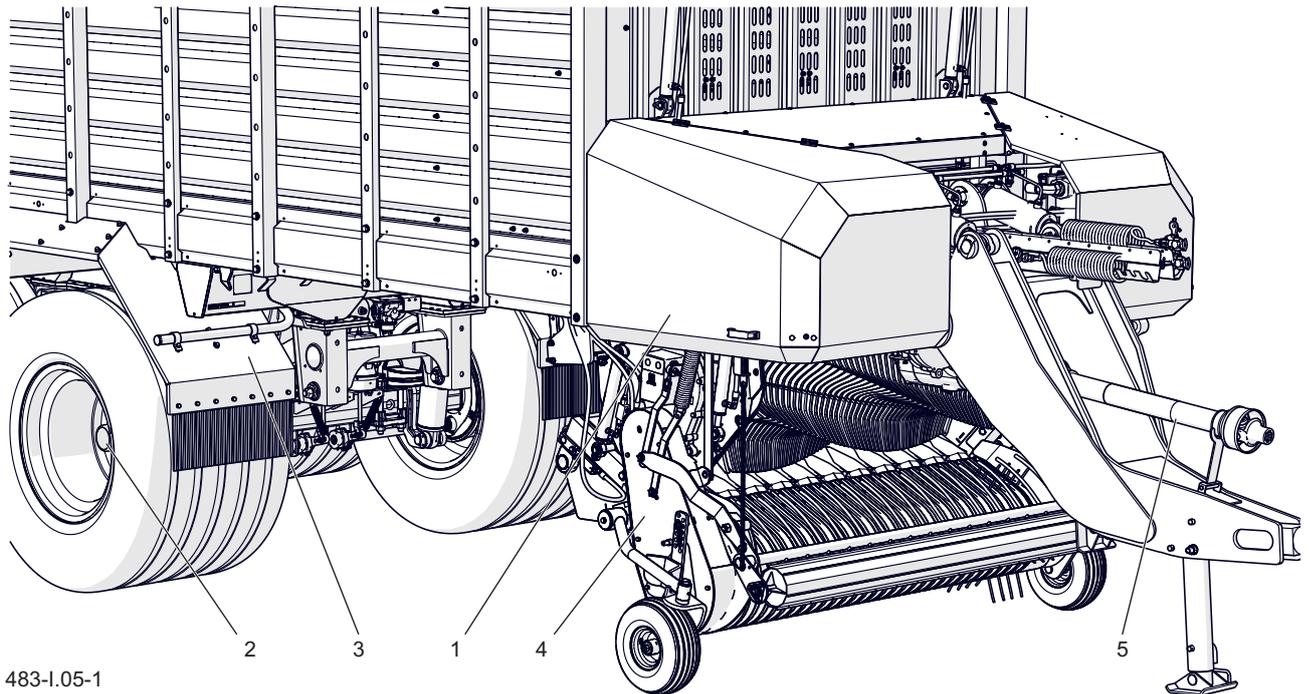
483-I.04-1

**Abbildung 5.4** Anschlüsse des Anhängers  
(1) Hydraulikkupplung (2) Druckluftanschlüsse

Bei Bedarf Buchsen des Schleppers reinigen oder reparieren.

I.5.2.562.03.1.DE

## 5.7 KONTROLLE DER SCHUTZABDECKUNGEN



**Abbildung 5.5** Schutzabdeckungen des Anhängers

(1) vordere Abdeckung

(2) Radkappen der Fahrachsen

(3) Kotflügel mit Spritzschutz

(4) Aufnehmerabdeckung

(5) Zapfwelle

Die Schutzabdeckungen stellen einen Schutz für den Bediener des Anhängers vor Verletzungen oder tödlichen Unfällen oder eine Maßnahme zum Schutz von Baugruppen der Maschine dar. Aus diesem Grund muss deren technischer Zustand vor Beginn der Arbeiten geprüft werden. Beschädigte oder verloren gegangene Elemente müssen repariert oder durch neue ersetzt werden.

### DURCHFÜHRENDE SCHRITTE

- Prüfen Sie, ob alle Sicherheitsabdeckungen angebracht sind.
- Prüfen Sie, ob die Schutzabdeckungen richtig befestigt sind. Prüfen Sie, ob die Abdeckung des Kettengetriebes des Aufnehmers richtig angebracht ist, und



### GEFAHR

Es ist verboten, den Anhänger mit beschädigten oder unvollständigen Schutzabdeckungen zu betreiben.

beurteilen Sie den Zustand der Kotflügel und des Spritzschutzes.

- Prüfen Sie, ob alle Radkappen vorhanden sind.
- Prüfen Sie, ob Abdeckungen der Zapfwelle vollständig sind.
- Falls erforderlich, die Schraubverbindungen der Befestigungen der Schutzabdeckungen nachziehen.

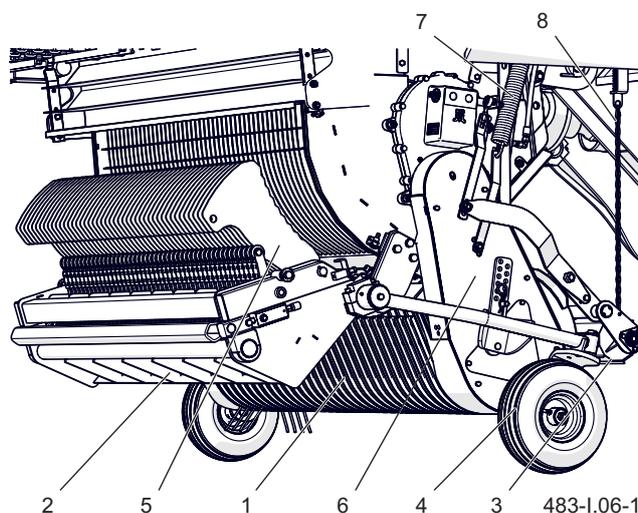
I.3.7.483.03.1.DE

## 5.8 KONTROLLE DES FÖRDERMECHANISMUS UND DES MÄHBALKENS

Der ordnungsgemäße Betrieb des Anhängers hängt von der richtigen Einstellung und dem Zustand des Fördermechanismus und des Mähbalkens ab. Aus diesem Grund ist die Überprüfung dieser Elemente vor Beginn der Arbeiten besonders wichtig.

### DURCHFÜHRENDE SCHRITTE

- Schließen Sie den Anhänger an den Schlepper an und sichern Sie den Schlepper und den Anhänger mit der Feststellbremse. Stellen Sie den Schleppermotor ab und sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zutritt.
- Kontrollieren Sie den Aufnehmer. Prüfen Sie die Vollständigkeit und den Zustand der Zinken an der Tragrolle.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stützräder des Aufnehmers aufgepumpt und auf die gleiche Höhe eingestellt sind. Prüfen Sie, ob sich die Räder ohne Widerstand oder Blockierung um ihre Achse drehen.
- Prüfen Sie, ob die Abdeckung des Aufnehmergetriebes richtig montiert ist.
- Prüfen Sie durch Drehen der Dosierwalze, ob sie leichtgängig ist und ob sie Spiel hat. Überprüfen Sie den Zustand der Halteketten.
- Senken Sie den Messerbalken ab. Lösen Sie die hydraulische Messerverriegelung. Reinigen Sie den Balken von allen Rückständen des aufgenommenen Materials.
- Kontrollieren Sie die Schneidmesser, prüfen Sie deren Schärfe.



**Abbildung 5.6** Mähbalken und Schneidwerk

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| (1) Tragrohr     | (2) Mähbalken         |
| (3) Dosierwalze  | (4) Stützrad          |
| (5) Messer       | (6) Getriebeabdeckung |
| (7) Anpressfeder | (8) Kette             |

- Überprüfen Sie den Mechanismus der Messerabfederung sowie die Spann- und Stoßdämpfungsfedern.
- Überprüfen Sie die Spannung und den Zustand der Andruckfedern.
- Achten Sie auf die Abstreifer und ihren Abstand zu den Rotorzinken. Reinigen Sie die Abstreifer von Resten des gesammelten Materials.
- Wenn die oben beschriebene Sichtprüfung zufriedenstellend ist, nehmen Sie die Hydraulik des Förder- und Schneidemechanismus in Betrieb und überprüfen Sie deren Funktion.
- Schalten Sie den Zapfwellenantrieb ein. Überprüfen Sie die Funktion des Aufnehmers und des Rotors.

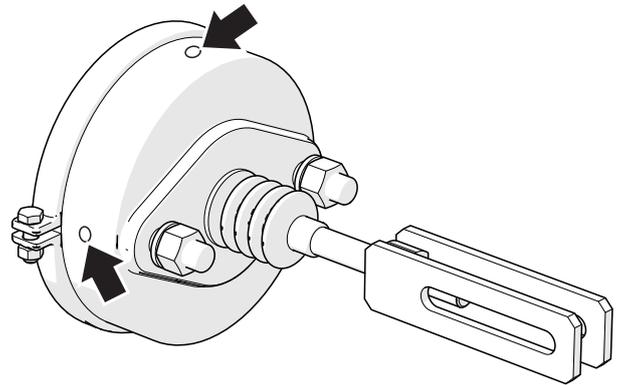
I.3.7.483.04.1.DE

## 5.9 KONTROLLE DES ANHÄNGERS VOR FAHRTANTRITT

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Anhängers an den Schlepper, dass die Elektro-, Hydraulik- und Druckluftleitungen nicht beschädigt sind.
- Prüfen Sie die Beleuchtung des Anhängers auf Vollständigkeit, den technischen Zustand und auf fehlerfreie Funktion.
- Prüfen Sie alle Leuchten und die Rückstrahler auf Sauberkeit.
- Prüfen Sie, ob die Halterung der Kennzeichnungstafel für bauartbedingt langsam fahrende Fahrzeuge und die Tafel selbst richtig befestigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlepper mit einem rückstrahlenden Warndreieck ausgestattet ist.
- Prüfen Sie, ob die Belüftungsöffnungen der Zylinder nicht verstopft sind und ob sich im Innern Wasser oder Eis befindet. Prüfen Sie, ob der Zylinder richtig befestigt ist.

*Den Hydraulikzylinder bei Bedarf reinigen. Im Winter kann es erforderlich sein, den Hydraulikzylinder aufzutauen und das angesammelte Wasser durch die nun freien Belüftungsöffnungen abzulassen. Ein beschädigter Hydraulikzylinder muss ausgewechselt werden. Bei der Montage des Zylinders seine ursprüngliche Position gegenüber der Halterung (7) beibehalten.*

- Prüfen Sie die Funktion der Betriebsbremse



526-I.05-1

Abbildung 5.7 Bremszylinder

**GEFAHR**

Das Fahren mit einer nicht funktionsfähigen Beleuchtungs- oder Bremsanlage ist verboten.

Ein beschädigter Anhänger darf bis zu seiner Reparatur nicht verwendet werden.

**GEFAHR**

Die Maschine darf nicht mit einem beschädigten Aufnahmemechanismus oder Schneidwerk betrieben werden. Das Arbeiten mit einem nicht funktionsfähigen Anhänger ist verboten.

Seien Sie in der Nähe rotierender Maschinenteile besonders vorsichtig.

durch Anfahren. Beachten Sie, dass für eine korrekte Funktion der Druckluftanlage ein entsprechender Luftdruck im Druckluftbehälter des Anhängers erforderlich ist.

- Die fehlerfreie Funktion der übrigen Systeme muss laufend während des Betriebs des Anhängers geprüft werden.

I.3.1.526.08.1.DE

## 5.10 MESSUNG DES REIFENDRUCKS, KONTROLLE DER BEREIFUNG UND DER FELGEN

Für die Messung des Reifendrucks darf der Anhänger nicht beladen sein. Die Kontrolle muss vor Fahrtbeginn bei kalten Reifen oder nach einem längeren Stillstand des Anhängers durchgeführt werden.

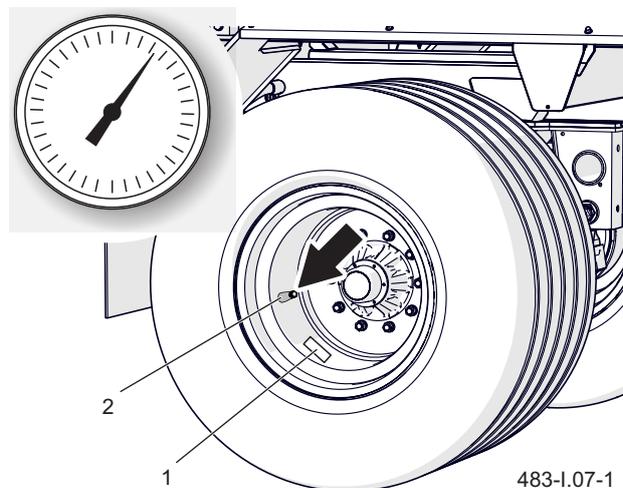
### DURCHZUFÜHRENDE SCHRITTE

- Schließen Sie das Manometer an das Ventil an.
- Prüfen Sie den Luftdruck.
- Pumpen Sie, falls erforderlich, den Reifen auf den geforderten Druck auf.

Der erforderliche Luftdruck ist auf dem Aufkleber (1) an der Radfelge angegeben.

- Prüfen Sie die Tiefe des Reifenprofils.
- Prüfen Sie die Seitenfläche der Reifen.
- Kontrollieren Sie den Reifen auf Ausbrüche, Einschnitte, Verformungen oder Ausbeulungen, die auf eine mechanische Beschädigung des Reifens hinweisen.
- Prüfen Sie, ob der Reifen richtig auf der Felge sitzt.
- Kontrollieren Sie das Alter des Reifens.

Achten Sie bei der Reifendruckkontrolle auf den technischen Zustand der Felgen und Reifen. Kontrollieren Sie die Seitenflächen der Reifen und prüfen Sie den Zustand des Profils. Suchen Sie bei Beschädigungen am Reifen einen Reifendienst auf und klären Sie, ob der Reifen ersetzt



**Abbildung 5.8** Anhängerrad

(1) Aufkleber

(2) Ventil

werden muss. Die Felgen müssen auf Verformungen, Risse, Risse an den Schweißnähten und Korrosion, insbesondere im Bereich der Schweiß-

### **i** HINWEIS

Bei einem intensiven Anhängerbetrieb empfehlen wir eine häufigere Kontrolle.

### **!** ACHTUNG

Der Betrieb des Anhängers mit nicht ordnungsgemäß aufgepumpten Reifen kann zu einer dauerhaften Schädigung der Reifen durch Delamination föhrendes Materials föhren. Ein falscher Reifendruck ist ebenfalls die Ursache für einen schnelleren Reifenverschleiß.

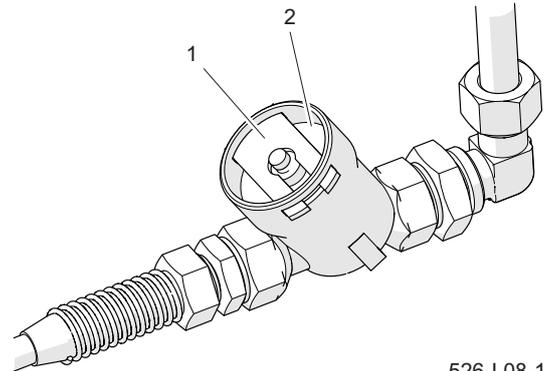
nähte sowie an den Kontaktstellen mit dem Reifen, kontrolliert werden.

I.3.1.526.09.1.DE

## 5.11 REINIGUNG DER LUFTFILTER

### DURCHZUFÜHRENDE SCHRITTE

- Die Anschlussleitung druckfrei machen.  
Die Leitung kann durch Drücken des Druckknopfes am Druckluftanschluss bis zum Anschlag druckfrei gemacht werden.
- Den Sicherungsriegel (1) herausschieben.
- Halten Sie den Filterdeckel (2) fest.
- Halten Sie den Filterdeckel (2) mit der zweiten Hand fest. Nach Entfernen des Sicherungsriegels wird der Deckel durch eine Feder im Filtergehäuse herausgedrückt.
- Der Filtereinsatz und das Filtergehäuse



526-I.08-1

**Abbildung 5.9** Luftfilter

(1) Schieber des Filters

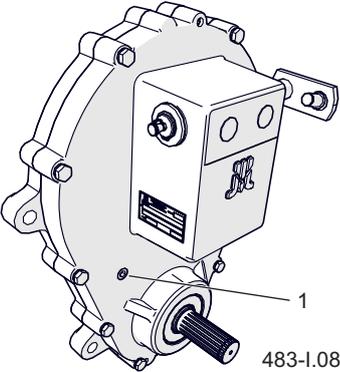
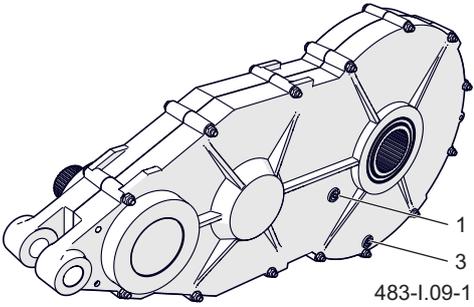
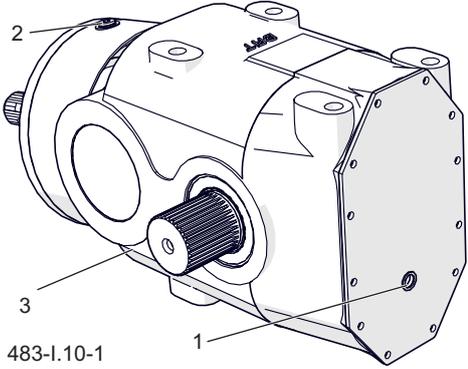
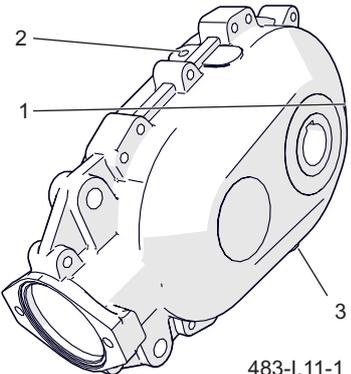
(2) Abdeckung

müssen gründlich mit Wasser gereinigt und mit Druckluft ausgeblasen werden. Der Einbau erfolgt umgekehrter Reihenfolge.

I.3.1.526.10.1.DE

## 5.12 KONTROLLE DES GETRIEBES

**Tabelle 5.4.** Inspektionsplan für das Getriebe

Getriebe	Häufigkeit	Menge und Ölklasse	Abbildung
Aufnehmergetriebe	Einmal im Jahr vor der Erntesaison. Das Getriebe benötigt keinen Ölwechsel, füllen Sie den Ölstand auf.	1 Liter MOBILPLEX 44	
Rotorgetriebe	Einmal im Jahr vor der Erntesaison.	6 Liter HEP SAE 140	
Hauptgetriebe	Einmal im Jahr vor der Erntesaison.	5 Liter SAE 90	
Kratzbodenge-triebe	Einmal im Jahr vor der Erntesaison.	2,5 Liter SAE 90	

Die Getriebe des Anhängers sind starken Belastungen ausgesetzt, daher müssen der technische Zustand und der Ölstand regelmäßig überprüft werden.

#### DURCHZUFÜHRENDE SCHRITTE

- Schrauben Sie die Öleinfüllschraube (2) heraus.
- Lösen Sie die Kontrollschraube des Getriebes (1).
- Gießen Sie Öl in das Getriebe, bis es beginnt aus der Kontrollöffnung herauszulaufen.

*Beim Wechsel des Getriebeöls muss zuerst das Altöl über die Ablassschraube (3) abgelassen werden. Nachdem die Ablassschraube entfernt wurde, gehen Sie wie oben beschrieben vor.*



#### GEFAHR

Das Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und eine Infektion auslösen. Im Falle eines Kontakts mit den Augen müssen diese mit viel Wasser ausgespült werden, und beim Auftreten von Reizungen den Arzt aufsuchen.

Im Falle eines Kontakts mit der Haut die Kontaktstelle mit Wasser und Seife waschen. Es dürfen keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Petroleum) verwendet werden.



#### ACHTUNG

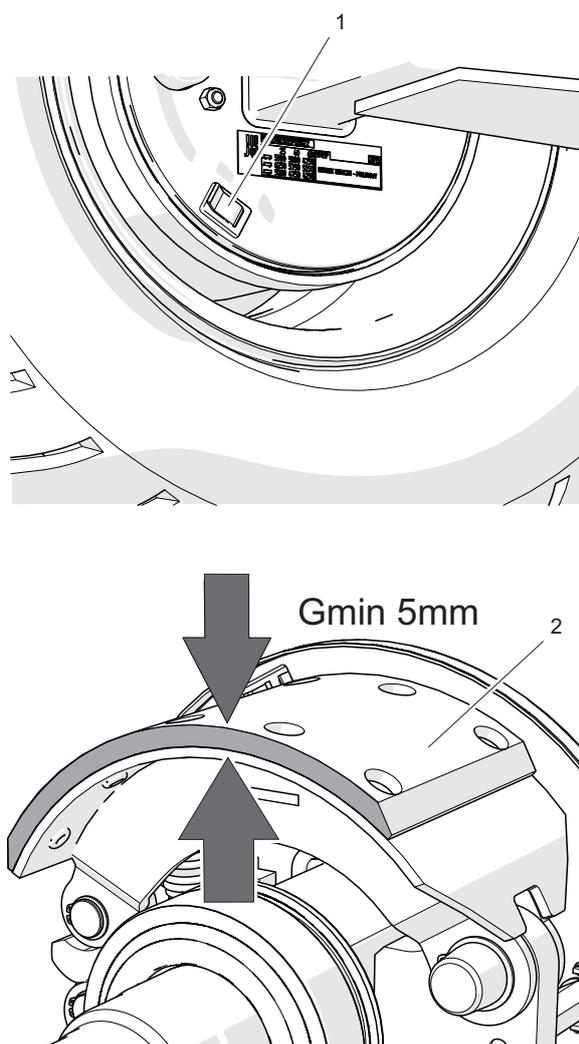
Verwenden Sie stets die vom Hersteller empfohlenen Hydrauliköle.

Nach dem Wechsel des Hydrauliköls muss das alte Öl entsprechend entsorgt werden. Verbrauchtes Öl oder Öl, das seine Eigenschaften verloren hat, muss in der Originalverpackung oder in gegen die Einwirkung von Kohlenwasserstoffen beständigen Verpackungen aufbewahrt werden. Die Ersatzbehälter müssen entsprechend gekennzeichnet sein und entsprechend aufbewahrt werden.

I.3.7.483.05.1.DE

## 5.13 ÜBERPRÜFUNG DES BREMSBELAGVERSCHLEISSES

- Suchen Sie die Inspektionsöffnung (je nach Ausführungsvariante der Achse befindet sich die Inspektionsöffnung an einer anderen Stelle als auf der Abbildung dargestellt. Auf jeden Fall befindet sie sich an der Scheibe der Bremsenabdeckung).
- Entfernen Sie die obere und untere Verschlusskappe und kontrollieren Sie die Dicke der Bremsbeläge.
- Die Bremsbacken müssen ausgewechselt werden, wenn die Dicke des Bremsbelags weniger als 5 mm beträgt.
- Kontrollieren Sie die übrigen Beläge auf Verschleiß.



526-I.09-1

**Abbildung 5.10** Kontrolle der Dicke des Bremsbelags

(1) Abdeckung

(2) Bremsbelag

I.3.1.526.11.1.DE

## 5.14 KONTROLLE DES LAGERSPIELS AN DER FAHRACHSE

- Heben Sie das Rad mithilfe des Fahrzeughebers an.
- Drehen Sie das Rad langsam in beide Richtungen. Prüfen Sie, ob sich das Rad frei und ohne zu starken Widerstand drehen lässt.
- Das Rad in eine schnelle Drehbewegung versetzen und prüfen, ob ungewöhnliche Geräusche zu hören sind.
- Das Rad hin und her bewegen und versuchen Spiel aufzuspüren.
- Diesen Vorgang für jedes Rad getrennt wiederholen, wobei darauf zu achten ist, dass sich der Fahrzeugheber auf der gegenüberliegenden Seite der Keile befinden muss.
- Wenn ein fühlbares Lagerspiel vorhanden ist, muss eine Einstellung der Lager vorgenommen werden. Ungewöhnliche Geräusche aus dem Lager können ein Anzeichen für übermäßigen Verschleiß, Verschmutzung oder Beschädigung sein. In solch einem Fall muss das Lager zusammen mit den Dichtungsringen ausgetauscht, gereinigt und neu geschmiert werden. Bei der Prüfung der Lager ist sicherzustellen, dass das eventuell spürbare Spiel von den Lagern und nicht von der Aufhängung



526-I.10-1

Abbildung 5.11 Kontrolle des Spiels

### **i** HINWEIS

Durch beschädigte oder fehlende Nabenabdeckungen können Schmutz und Feuchtigkeit in die Nabe eindringen, was zu einem viel schnelleren Verschleiß der Lager und Nabdichtungen führt.

Die Lebensdauer der Lager hängt von den Betriebsbedingungen des Anhängers, der Fahrgeschwindigkeit sowie Schmierbedingungen ab.

kommt (z. B. Spiel der Bolzen an den Blattfedern o.ä.).

- Prüfen Sie den technischen Zustand der Nabenabdeckungen und ersetzen Sie sie bei Bedarf durch neue.

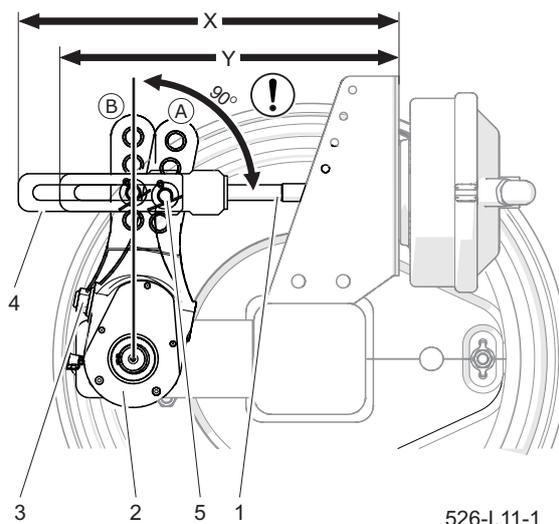
I.3.1.526.12.1.DE

## 5.15 KONTROLLE DER MECHANISCHEN BREMSEN

Bei richtig eingestellter Bremse muss sich der Hub der Kolbenstange des Bremszylinders in dem in Tabelle (5.3) angegebenen Bereich befinden, der vom Typ des eingesetzten Zylinders abhängig ist. Bei Vollbremsung muss der optimale Winkel zwischen Spreiznockenhebel und Kolbenstange 90 betragen. Bei dieser Einstellung ist die Bremskraft optimal. Die Kontrolle der Bremsen beruht auf der Messung dieses Winkels und des Hubs der Kolbenstange an allen Rädern.

### UMFANG DER KONTROLLARBEITEN

- Messen Sie den Abstand X bei nicht betätigtem Bremspedal des Schleppers.
- Messen Sie den Abstand Y bei betätigtem Bremspedal des Schleppers.
- Berechnen Sie die Differenz der Abstände.
- Prüfen Sie den Winkel zwischen der Achse der Kolbenstange des Bremszylinders und dem Spreiznockenhebel.
- Wenn der Winkel des Spreiznockenhebels



**Abbildung 5.12** Kontrolle der Bremse

- (1) Kolbenstange des Zylinders (2) Spreiznockenhebel  
 (3) Einstellschraube (4) Gabeln des Zylinders  
 (5) Position des Bolzens  
 (A) Position des Hebels bei gelöster Bremse  
 (B) Position des Hebels bei angezogener Bremse

(2) und der Hub der Kolbenstange den in der Tabelle (5.3) angegebenen Bereich übersteigt, muss die Bremse eingestellt werden.

I.3.1.526.13.1.DE

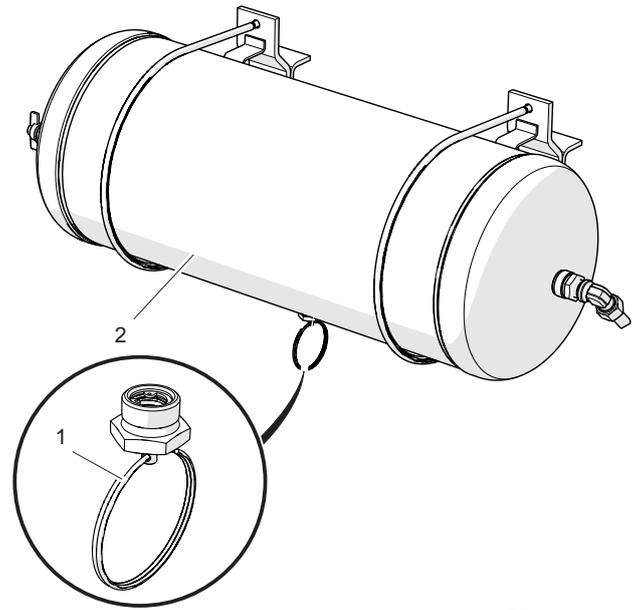
## 5.16 REINIGUNG DES ABLASSVENTILS

### UMFANG DER WARTUNGSARBEITEN

- Machen Sie den Druckluftbehälter (2) völlig druckfrei.

Der Behälter kann durch Drücken des Hebels am Entwässerungsventil druckfrei gemacht werden.

- Schrauben Sie das Ventil (1) heraus.
- Das Ventil reinigen und mit Druckluft durchblasen.
- Wechseln Sie die Dichtung aus.
- Das Ventil einschrauben, den Druckluftbehälter mit Luft füllen und die Dichtigkeit des Behälters prüfen.



526-I.12-1

**Abbildung 5.13** Druckluftbehälter

(1) Entwässerungsventil

(2) Behälter

I.3.1.526.14.1.DE

## 5.17 INSPEKTION DES KETTENGETRIEBES DES AUFNEHMERS

Das Kettengetriebe des Aufnehmers wird über eine Feder gespannt und erfordert außer dem regelmäßigen Ölen und Schmieren der Kette keine weitere Wartung. Es wird empfohlen vor der Erntesaison des Grünfutters den Zustand der Zahnräder, Kette und Spannfeder zu überprüfen.

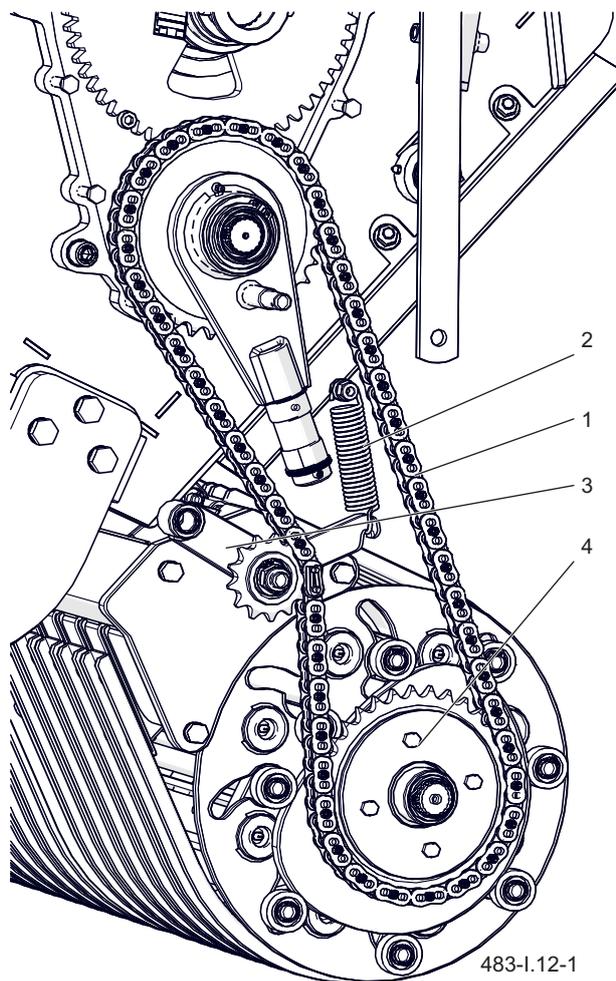
- Entfernen Sie die Getriebeabdeckung.
- Überprüfen Sie die Spannung der Antriebskette.
- Kontrollieren Sie die Funktion des Spanners und beurteilen Sie den Zustand der Spannfeder.
- Überprüfen Sie den Verschleiß der Getriebezahnräder und des Spanners.
- Entfernen Sie das alte Schmierfett und schmieren Sie die Kette neu.



### GEFAHR

Führen Sie Kontrollen des Aufnehmers immer bei abgestelltem Schleppermotor durch.

Der Betrieb des Aufnehmers ohne Getriebeabdeckung ist nicht zulässig.



**Abbildung 5.14** Aufnehmergetriebe

(1) Kette

(2) Feder

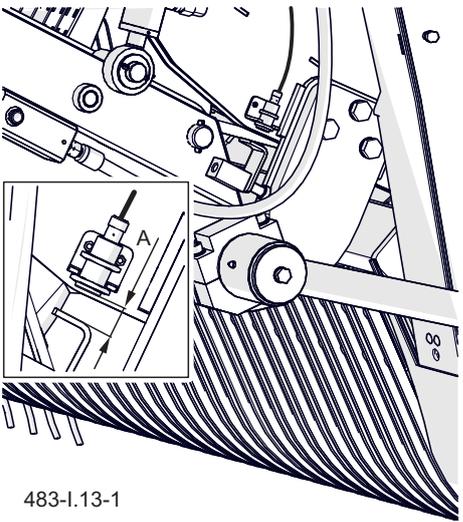
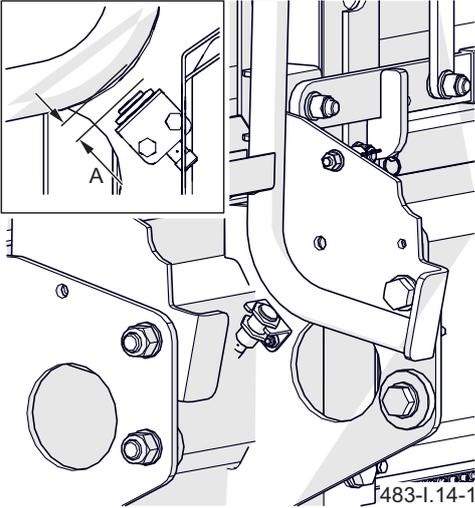
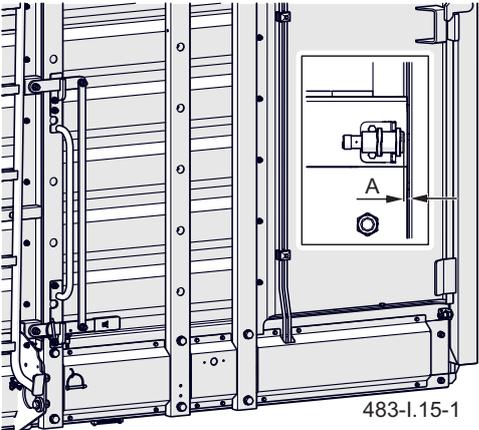
(3) Spanner

(4) Zahnrad

I.3.7.483.06.1.DE

## 5.18 KONTROLLE DER SENSOREINSTELLUNG

Tabelle 5.5. Inspektionsplan für die Sensoren

Sensor	Einstellung	Einbauort	Abbildung
Mähbalkensensor (S5)	A=4-6mm	Rechte Seite des Mähbalkens	 <p>483-I.13-1</p>
Leitersensor (S4)	A=4-6mm	Leiterhalterung.	 <p>483-I.14-1</p>
Heckklappensensor (S1)	A=4-6mm	Linker Längsträger des Ladekastens	 <p>483-I.15-1</p>

Sensor	Einstellung	Einbauort	Abbildung
Füllstandssensor des Ladekastens - Heckklappe (S6)	A=6-8mm	Wand der Heckklappe	<p>483-I.16-1</p>
Füllstandssensor des Ladekastens - unten an der Vorderwand (S8)	A=12mm	Unterer Teil der Vorderwand. Der Zugang zum Sensor ist nach Entfernen der vordere Schutzabdeckungen möglich.	<p>483-I.17-1</p>
Füllstandssensor des Ladekastens - klappbare Wand (S3)	A=8-10mm	Linke Seite der vorderen klappbaren Wand.	<p>483-I.18-1</p>

Die korrekte Einstellung der Sensoren ist eine Voraussetzung für den fehlerfreien Betrieb der Maschine.

Der Drucksensor Hydraulikzylinder der Heckklappe ist auf 170 bar eingestellt.

## 5.19 KONTROLLE DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION



### GEFAHR

Der Betrieb mit einer defekten Hydraulikanlage ist verboten.

#### DURCHZUFÜHRENDE SCHRITTE

- Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an.
- Den Schlepper und den Anhänger mit der Feststellbremse sichern.
- Reinigen Sie Schlauchverbindungen, Hydraulikzylinder, Getriebe, Hydraulikmotoren und Armaturen.
- Schließen Sie die Hydrauliksysteme des Anhängers an und schalten Sie sie ein. Überprüfen Sie die Funktion aller Systeme.
- Schalten Sie den Motor des Schleppers ab.
- Kontrollieren Sie alle Hydraulikkreise auf Dichtheit.
- Achten Sie besonders auf Undichtigkeiten am Hydraulikverteiler und an den

Hydraulikzylindern.

- Überprüfen Sie die Dichtheit und den Zustand der Hydraulikmotoren, die den Kratzboden antreiben.

#### BESEITIGUNG VON UNDICHTHEITEN

Wenn an den Leitungsverbindungen feuchte Bereiche sichtbar sind, die Leitungsverbindungen mit dem angegebenen Moment festziehen und die Prüfung wiederholen. Wenn das Problem weiterhin auftritt, das undichte Element austauschen.

Im Falle der Feststellung einer Verölung auf dem Gehäuse des Hydraulikzylinders muss die Art der Undichtigkeit geprüft werden. Bei vollständig ausgefahrenem Zylinder müssen die Dichtungsstellen kontrolliert werden. Kleine Undichtigkeiten, wie „Ausschwitzungen“ sind erlaubt. Wenn hingegen „tröpfchenartiges“ Austreten des Hydrauliköls festgestellt wird, muss der Betrieb des Anhängers eingestellt werden, bis die Störung behoben ist. Der Anhänger darf nicht mit einer defekten Installation betrieben werden.

I.3.7.483.08.1.DE

## 5.20 KONTROLLE DER DRUCKLUFTANLAGE

### DURCHZUFÜHRENDE SCHRITTE

- Den Schlepper anlassen, um den Druckluftbehälter der Bremsanlage mit Luft zu füllen.
- Schalten Sie den Motor des Schleppers ab.
- Prüfen Sie die Funktion des Löseventils der Parkbremse in den Stellungen STOP und RUN bei angeschlossenen und abgetrennten Druckluftschläuchen.
- Kontrollieren Sie die Elemente des Systems bei unbestätigtem Bremspedal im Schlepper.
- Prüfen Sie insbesondere die Leitungsverbindungen und Bremszylinder.
- Wiederholen Sie die Kontrolle des Systems bei betätigtem Bremspedal im Schlepper.

### BESEITIGUNG VON UNDICHTHEITEN

Wenn Undichtigkeiten vorliegen, tritt die komprimierte Luft an den Leckagen mit einem charakteristischen Zischen aus. Die Dichtigkeit des Systems kann geprüft werden, indem die Teile mit Spülmittel oder einem anderen Schaumbildenden Mittel benetzt werden, die nicht aggressiv auf die Elemente der Anlage wirken. Beschädigte Elemente müssen gegen neue ausgewechselt oder repariert werden. Wenn die Undichtheiten in der Nähe der Verbindungen auftritt, die Verbindungen nachziehen. Wenn weiterhin Luft austritt, müssen die Anschlusselemente oder Dichtungen durch neue ersetzt werden.

I.3.7.483.09.1.DE

## 5.21 SCHMIERUNG

- Die Schmierung des Anhängers ist mit einer hand- oder fußbetätigten Fettpresse durchzuführen, die mit dem empfohlenen Schmierfett aufgefüllt sein muss. Vor dem Schmieren müssen, insofern möglich, das alte Schmierfett und andere Verunreinigungen entfernt werden. Wischen Sie nach Beendigung der Arbeiten das überschüssige Schmierfett ab.
- Teile, die mit Maschinenöl geschmiert werden müssen, müssen mit einem trockenen und sauberen Lappen abgewischt werden. Tragen Sie das Öl mit einem Pinsel oder einem Öler auf. Überschüssiges Öl abwischen.
- Die Auswechslung der Schmiere in den Nabenlagern der Fahrachse muss von einer qualifizierten Fachwerkstatt ausgeführt



### HINWEIS

Häufigkeit der Schmierung (Tabelle *Schmierplan des Anhängers*):

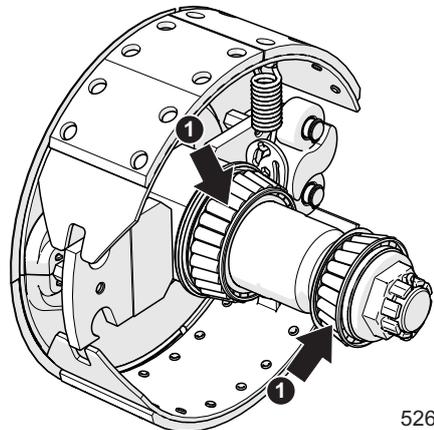
T - Arbeitstag (8 Anhängerbetriebsstunden),

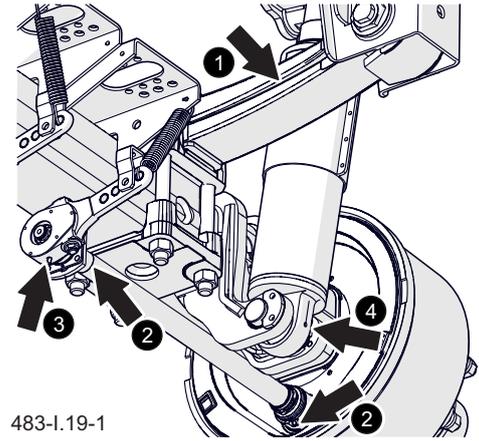
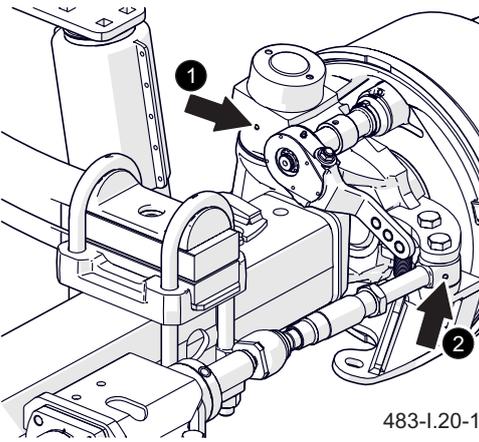
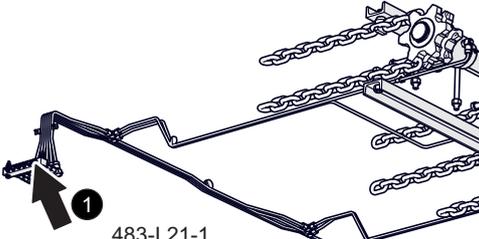
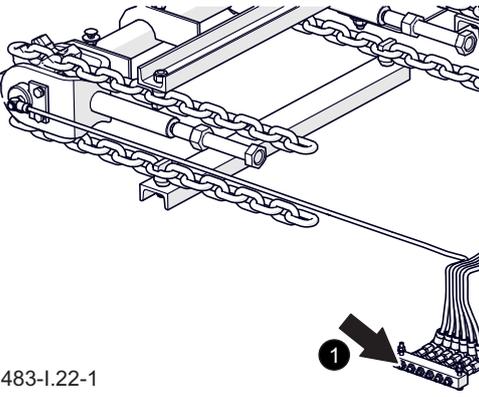
M - Monat

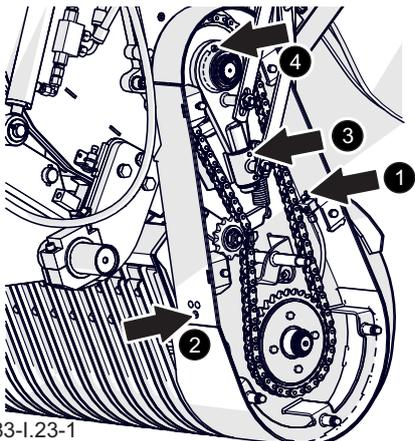
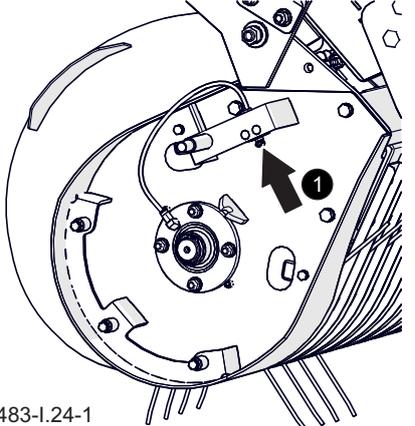
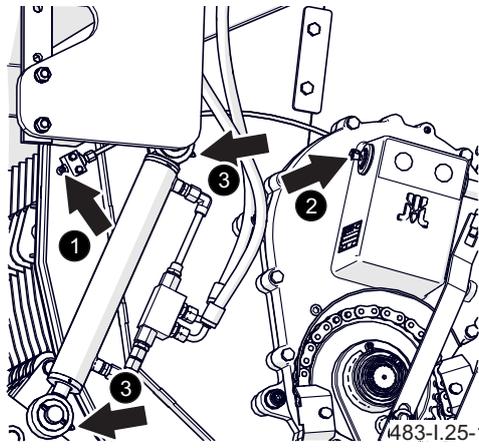
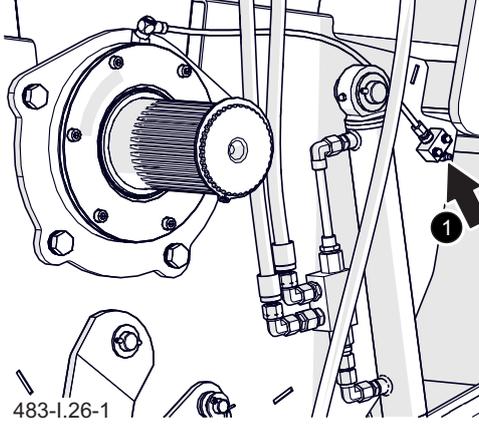
werden, die über die entsprechenden Werkzeuge verfügt. Bauen Sie die Nabe aus und nehmen Sie das Lager und die einzelnen Dichtungsringe heraus. Nach gründlicher Reinigung sowie Sichtprüfung sind die geschmierten Elemente wieder einzubauen. Bei Bedarf müssen Lager und Dichtungen gegen neue ausgetauscht werden.

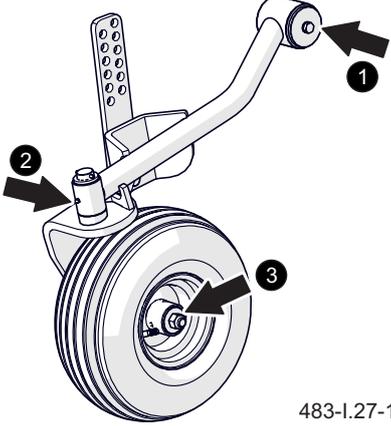
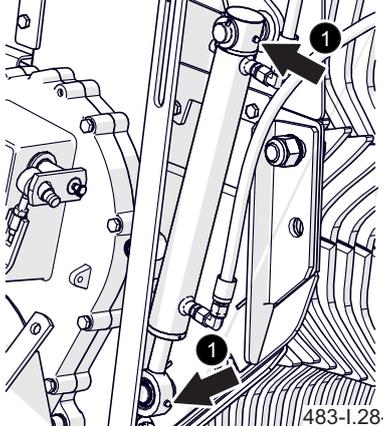
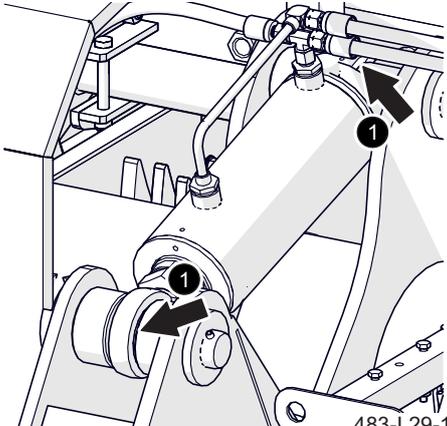
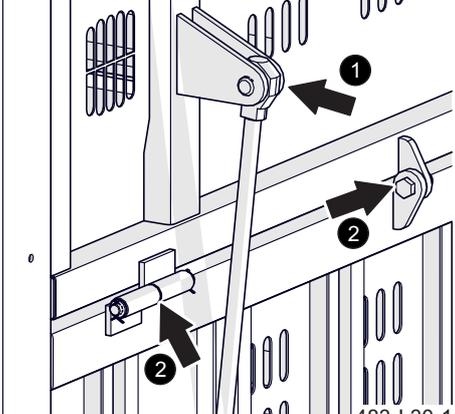
- Leere Schmierstoff- oder Ölverpackungen müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers entsorgt werden.

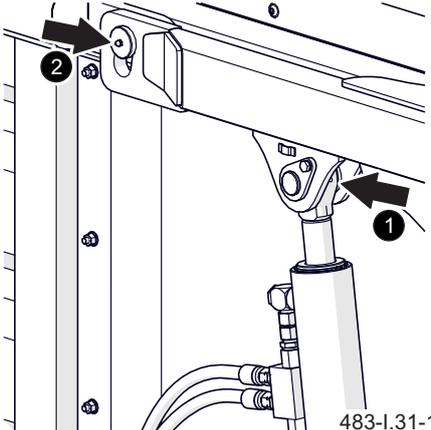
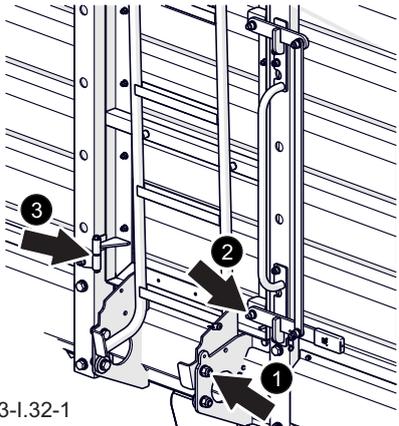
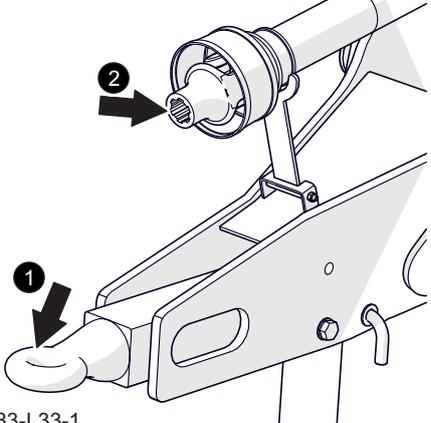
**Tabelle 5.6.** Schmierplan des Anhängers

Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel	Häufigkeit	
Nabenlager (1) (jeweils 2 Stück in jeder Nabe)	8	A	24M	 <p>526-I.19-1</p>

Gleitflächen der Blattfeder (1)	4	A	3M	 <p>483-I.19-1</p>
Buchsen der Spreiznockenwelle (2)	8	A	3M	
Spreiznockenarm (3)	4	A	3M	
Auge des Hydraulikzylinders der Aufhängung (4)	8	B	6M	
Achsdrehbolzen (1)	2	B	3M	 <p>483-I.20-1</p>
Auge des Hydraulikzylinders der Lenksperre (2)	2	A	3M	
Zentralschmierung des Kratzbodenmechanismus hinten (Antrieb) (1)	6	B	6M	 <p>483-I.21-1</p>
Zentralschmierung des Kratzbodens vorne (Spannvorrichtung) (1)	6	B	6M	 <p>483-I.22-1</p>

Zapfen der Aufnehmerwelle (rechte Seite) (1)	2	B	1M	 <p>483-I.23-1</p>
Kettenspanner (2)	1	A	3M	
Halter (3)	2	A	3M	
Zapfen der Rotorwelle (4)	2	B	1M	
Zapfen der Aufnehmerwelle (linke Seite) (1)	1	B	1M	 <p>483-I.24-1</p>
Zapfen der Rotorwelle (rechte Seite) (1)	1	B	1M	 <p>483-I.25-1</p>
Rotorgetriebe (2)	2	A	6M	
Auge des Hydraulikzylinders des Mähbalkens (3)	4	A	12M	
Zapfen der Rotorwelle (linke Seite) (1)	1	B	1M	 <p>483-I.26-1</p>

Horizontale Drehachse des Arms (1)	2	A	12M	 <p>483-I.27-1</p>
Vertikale Drehachse des Arms (2)	2	A	12M	
Stützradachse (3)	2	A	24M	
Auge des Hydraulikzylinders des Aufnehmers (1)	2	A	12M	 <p>483-I.28-1</p>
Auge des Hydraulikzylinders der Deichsel (1)	4	A	6M	 <p>483-I.29-1</p>
Auge des Hydraulikzylinders der Heckklappe (1)	4	A	12M	 <p>483-I.30-1</p>
Scharniere der vorderen Klappe (2)	4	C	12M	

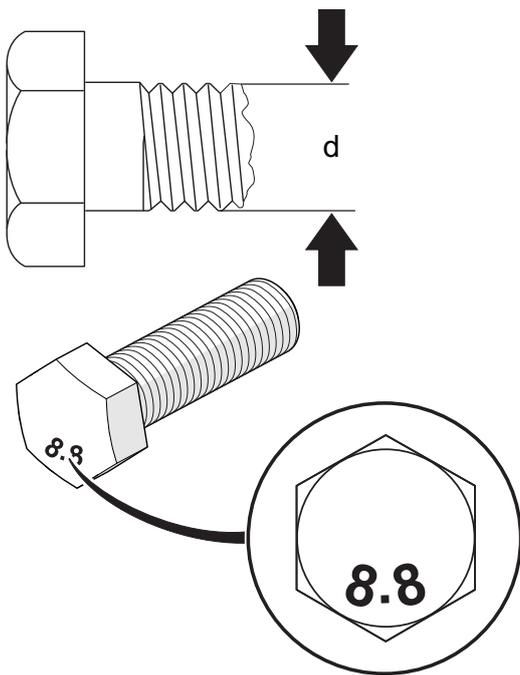
Auge des Hydraulikzylinder der Heckklappe (1)	4	A	12M	
Bolzen an der Heckklappe (2)	2	A	6M	
Scharnier zum Herablassen der Leiter (1)	2	C	12M	
Verriegelungsmechanismus (2)	4	C	12M	
Scharnier zum Öffnen der Leiter (3)	2	C	12M	
Deichselauge (1)	1	B	14D	
Teleskop-Gelenkwelle (2)	*	*	*	

**Tabelle 5.7.** Schmiermittel

Lfd. Pos.	Symbol	Beschreibung
1	A	Festes Maschinen-Schmiermittel mit allgemeiner Bestimmung (Lithium, Kalzium),
2	B	Festes Schmiermittel für stark beanspruchte Elemente mit $\text{MOS}_2$ oder Grafitanteil
3	C	Korrosionsschutzspray
4	D	Normales Maschinenöl, Silikonschmierstoff Spray

\*- beachten Sie die Empfehlungen des Herstellers der Gelenkwelle (die Bedienungsanleitung des Wellenherstellers liegt der Maschine bei)

## 5.22 KONTROLLE DER SCHRAUBENVERBINDUNGEN



526-I.28-1

Abbildung 5.15 Schraube mit metrischem Gewinde.

### ANZUGSMOMENTE VON SCHRAUBENVERBINDUNGEN

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten sind die entsprechenden Anzugsmomente der Schraubenverbindungen einzuhalten, wenn keine anderen Anzugparameter angegeben sind. Die empfohlenen Anzugsmomente der am häufigsten verwendeten Schraubenverbindungen sind in der Tabelle (5.8) aufgeführt. Die angegebenen Werte betreffen nicht geschmierte Stahlschrauben.

Die Hydraulikleitungen müssen mit einem Moment von 50 - 70 Nm festgezogen werden.

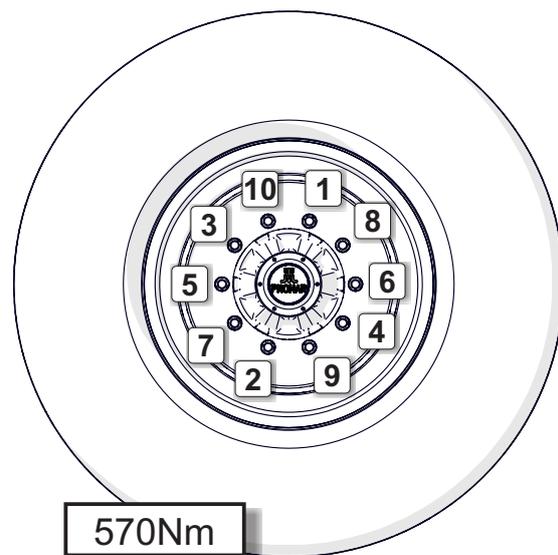
Die Kontrolle der Muttern muss mit einem Drehmomentschlüssel durchgeführt werden. Bei der täglichen Inspektion des Anhängers muss auf lose Verbindungen geachtet werden, die bei Bedarf nachgezogen werden müssen. Verloren gegangene Elemente müssen durch neue ersetzt

Tabelle 5.8. Anzugsmomente

Metrisches Gewinde	Anzugsmoment		
	5,8	8,8	10,9
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1.050
M27	820	1.150	1.650
M30	1 050	1.450	2.100

werden.

Die Radmutter müssen schrittweise über Kreuz mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden (in mehreren Etappen, bis das erforderliche Anzugsmoment erreicht ist). Die empfohlene Anzugsreihenfolge der Radmutter sowie das



483-I.34-1

Abbildung 5.16 Anziehreihenfolge der Muttern

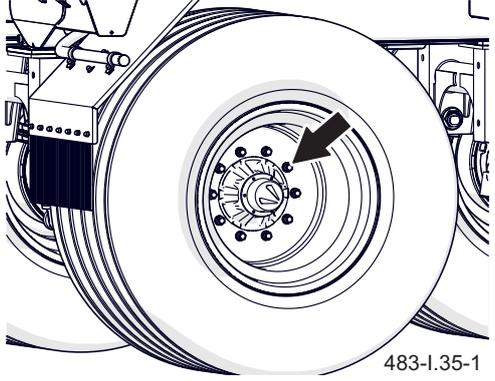
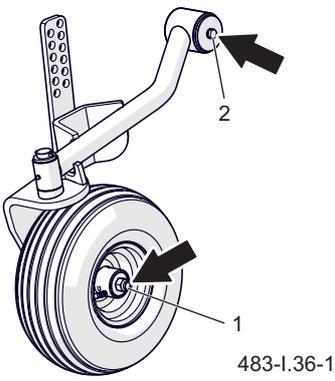
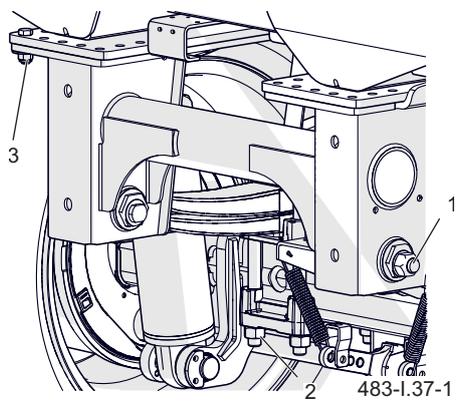
Anzugsmoment sind auf der Abbildung *Kolejność dokręcania nakrętek* dargestellt.

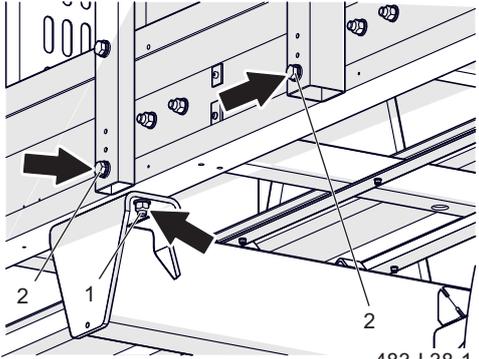
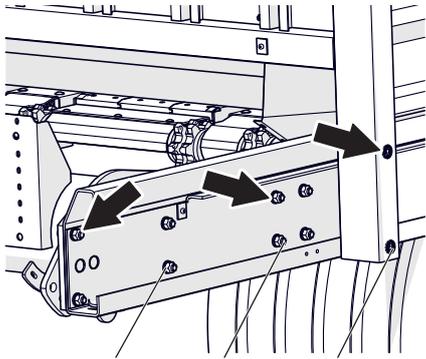
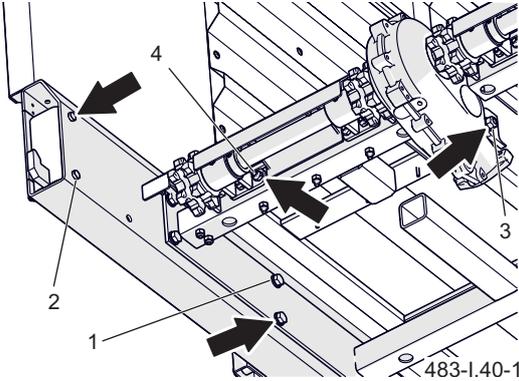
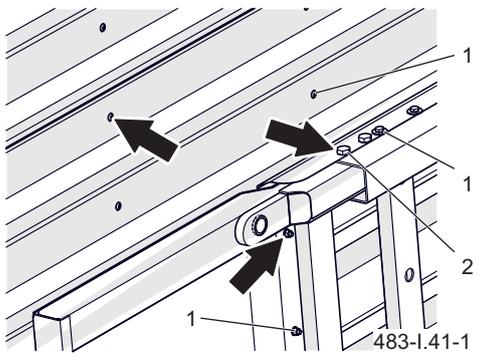
Die Radmuttern dürfen nicht mit Schlag-schraubern angezogen werden, da die Gefahr der Überschreitung des zulässigen Anzugsmoments besteht, was zu einem Gewindebruch oder einem Abreisen des Radzapfens führen kann.

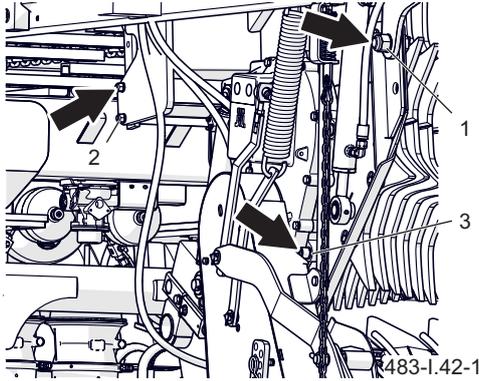
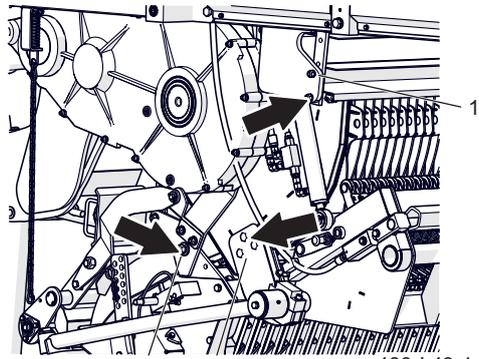
Die Radmuttern müssen gemäß dem nachfolgenden Schema festgezogen werden.

- Nach dem ersten Gebrauch des Anhängers (einmalige Kontrolle).
- alle 2 - 3 Fahrstunden während des ersten Betriebsmonats,
- Alle 30 Betriebsstunden.

**Tabelle 5.9.** Zeitplan für die Kontrolle wichtiger Schraubverbindungen

Baugruppe / Name des Teils	Häufigkeit	
Radmuttern (1)	nach Kapitel <i>Dokręcanie kół jezd- nych</i>	
Stützradmuttern (1) Schrauben der Stützradarme (2)	6M	
Federbefestigungsschrauben (1) Muttern der Bügelschrauben (2) Befestigungsschrauben der Aufhängung am Anhängerrah- men (3)	6M	

Baugruppe / Name des Teils	Häufigkeit	
<p>Befestigungsschrauben des Ladekastens am Fahrgestell (1)                      Befestigungsschrauben der Querträger des Ladekastens an den Längsträgern des Fahrgestells (2)</p>	<p>12M</p>	 <p>483-I.38-1</p>
<p>Befestigungsschrauben des Deichselbalkens (1)                      Befestigungsschrauben der Vorderwand (2)</p>	<p>12M</p>	 <p>483-I.39-1</p>
<p>Schrauben der Bodenquerträger (1)                      Schrauben der Klappenverriegelung (2)                      Befestigungsschrauben der Hydraulikmotoren (3)                      Befestigungsschrauben des Antriebsmechanismus (4)</p>	<p>12M</p>	 <p>483-I.40-1</p>
<p>Befestigungsschrauben der Seitenwände (1)                      Schrauben der Heckklappe (2)</p>	<p>12M</p>	 <p>483-I.41-1</p>

Baugruppe / Name des Teils	Häufigkeit	
Befestigungsschrauben des Rotors am Rahmen (1) Schrauben der Rotorverriegelung (2) Verbindungselemente des Sammel- und Schneidwerks (3)	6M	 <p>483-I.42-1</p>
Schrauben der Rotorverriegelung (1) Verbindungselemente des Sammel- und Schneidwerks (2)	6M	 <p>483-I.43-1</p>

Wenn das Rad ausgebaut war, müssen die obengenannten Tätigkeiten wiederholt werden.

I.3.7.483.11.1.DE

## 5.23 AUSWECHSELN DER HYDRAULIKLEITUNGEN

Alle Hydraulikleitungen aus Gummi müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle vier

Jahre ausgetauscht werden. Dies muss von einer qualifizierten Werkstatt durchgeführt werden.

I.3.1.526.20.1.DE

# KAPITEL 6

---

TECHNISCHE WARTUNG



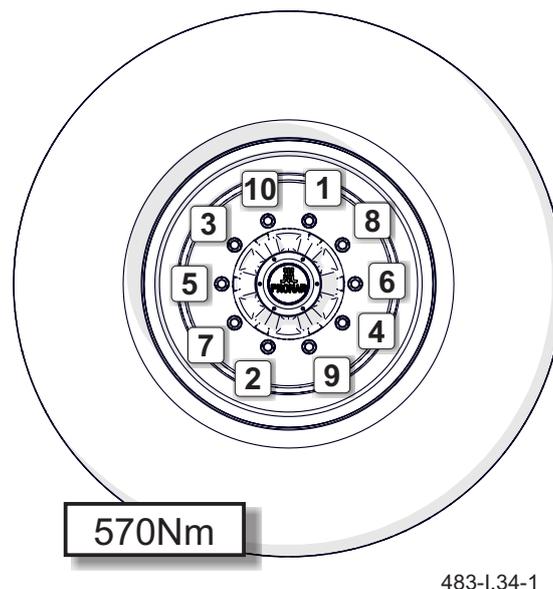
## 6.1 AUS- UND EINBAU DER RÄDER

### AUSBAU DES RADS

- Vor dem Anheben des auszubauenden Rades müssen alle Radmuttern in der auf der Zeichnung angegebenen Reihenfolge gelöst werden.
- Stellen Sie den Wageheber unter die Achse zwischen den Bügelschrauben aufstellen.
- Den Anhänger soweit anheben, dass das auszuwechselnde Rad den Boden nicht mehr berührt.
- Der verwendete Fahrzeugheber soll genug tragfähig und technisch einwandfrei sein.
- Den Fahrzeugheber auf ebenen und festen Boden stellen, sodass sich dieser beim Betrieb in den Boden nicht versenkt bzw. abrutscht.
- Bei Bedarf müssen die Unterlegscheiben verwendet werden, die den Druck Fahrzeughebers auf den Boden reduzieren um ein Einsinken in den Boden zu verhindern.
- Bauen Sie das Rad aus.

### EINBAUEN DES RADS

- Reingien Sie den Radzapfen der Fahrachse und die Muttern mit einer Drahtbürste. Falls erforderlich, das Gewinde entfetten.  
Das Gewinde der Mutter und des Radzapfens darf nicht geschmiert werden.
- Prüfen Sie den technischen Zustand der Nabenabdeckung und ersetzen Sie sie bei



483-I.34-1

Abbildung 6.1 Anziehreihenfolge der Muttern



### GEFAHR

Vor dem Arbeitsbeginn müssen die Bedienungsanleitung des Fahrzeughebers gelesen und die enthaltenen Hinweise des Herstellers befolgt werden.

Der Fahrzeugheber muss stabil auf dem Boden sowie an der Federungsplatte abgestützt werden.

Stellen Sie sicher, dass der Anhänger während der Prüfung nicht wegrollen kann.

Bedarf durch eine neue.

- Setzen Sie das Rad auf die Nabe und ziehen Sie die Muttern so an, dass die Felge genau an der Nabe anliegt.
- Den Anhänger herunterlassen und die Muttern mit dem angegebenen Moment und in der angegebenen Reihenfolge anziehen.

J.3.1.526.01.1.DE

## 6.2 KONTROLLE DES SPIELS DER FAHRACHSENLAGER

- Entfernen Sie das Nabengehäuse (1).
- Ziehen Sie den Sicherungssplint (2) der Kronenmutter (3) heraus.
- Ziehen Sie die Kronenmutter fest, um das Spiel zu beseitigen.

*Das Rad muss sich mit geringem Widerstand drehen lassen.*

- Lösen Sie die Mutter (nicht weniger als 1/3 Umdrehung), bis sich die nächste Nut der Mutter mit dem Loch im Zapfen der Fahrachse deckt (die Öffnung für den Splint ist auf der Abbildung durch einen schwarzen Pfeil gekennzeichnet). Das Rad muss sich ohne übermäßigen Widerstand drehen lassen.

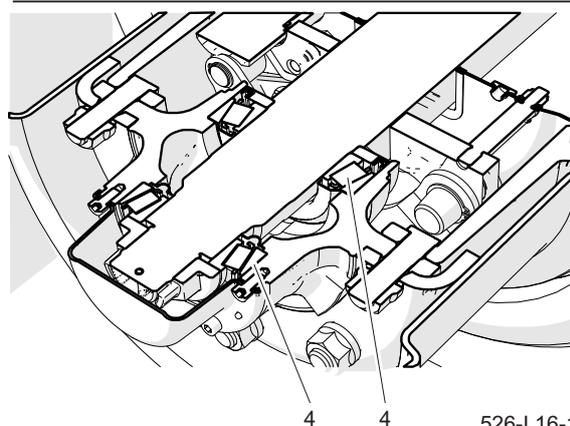
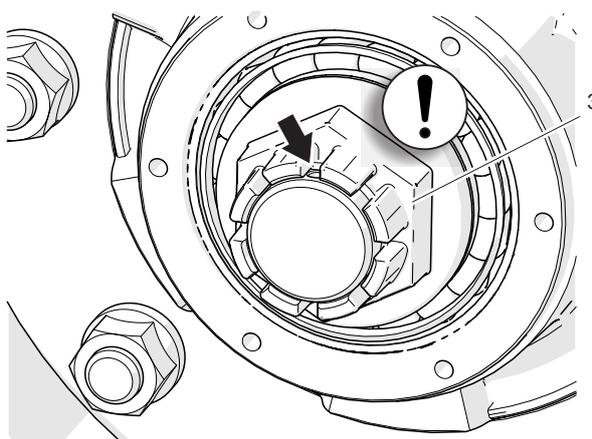
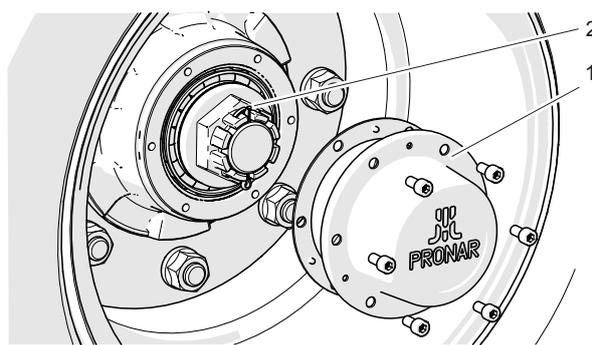
*Ziehen Sie die Muttern nicht zu fest an. Durch ein zu festes Anziehen der Muttern verschlechtern sich die Arbeitsbedingungen der Lager.*

- Sichern Sie die Kronenmutter mit dem Splint und setzen Sie die Nabenabdeckung auf.



### ACHTUNG

Die Einstellung des Lagerspiels darf nur dann durchgeführt werden, wenn der Anhänger (ohne Ladung) an den Schlepper angekuppelt ist.



**Abbildung 6.2** Regeln für die Einstellung des Lagerspiels

(1) Radkappe

(2) Splint

(3) Mutter

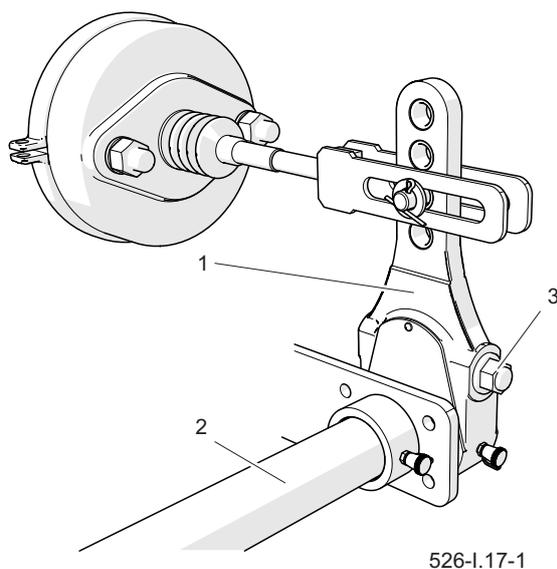
(4) Kegellager

- Schlagen Sie mit einem Gummi- oder

Holzhammer leicht gegen die Nabe.

J.3.1.526.03.1.DE

## 6.3 EINSTELLEN DER BREMSE

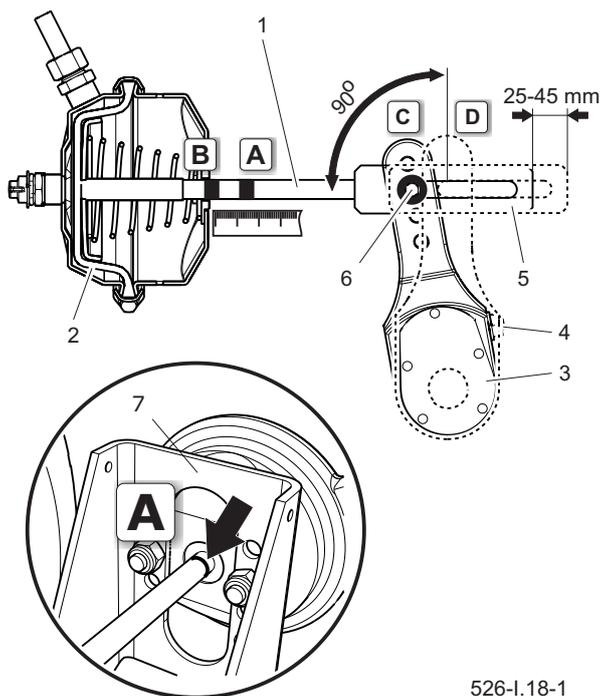


**Abbildung 6.4** Einstellung

- (1) Spreznockenhebel      (2) Spreznockenwelle  
(3) Einstellschraube

- Sichern Sie den Anhänger mit zusätzlichen Radkeilen.
- Lösen Sie die Feststellbremse des Anhängers.
- Nehmen Sie die Gabelbolzen heraus.
- Kennzeichnen Sie an der Kolbenstange des Zylinders - Abbildung (6.3) die maximale Rückzugposition der Kolbenstange durch einen Strich (A).
- Betätigen Sie das Bremspedal im Schlepper und markieren Sie mit einem Strich die maximale ausgefahrene Position der Kolbenstange (B).
- Messen Sie den Abstand zwischen den Strichen (A) und (B). Wenn sich der Weg der Kolbenstange nicht im vorgeschriebenen Bereich befindet - Tabelle (5.3) - , muss der Spreznockenhebel eingestellt werden.
- Merken Sie sich oder markieren Sie die ursprüngliche Position des Bolzens (6)

- Abbildung (6.3) in der Öffnung des Spreznockenhebels (3).
- Prüfen Sie, ob sich die Kolbenstange im gesamten Normalbereich störungsfrei bewegen lässt.
- Prüfen Sie, ob der Zylinder richtig befestigt ist.
- Prüfen Sie, ob die Belüftungsöffnungen der Zylinder nicht verstopft sind und ob sich im Innern Wasser oder Eis befindet.
- Die Zylinder reinigen, bei Bedarf auftauen und das Wasser durch die gereinigten



**Abbildung 6.3** Regeln bei der Einstellung der Bremse

- (1) Kolbenstange      (2) Membran  
(3) Spreznockenhebel      (4) Einstellschraube  
(5) Gabeln des Zylinders      (6) Position des Bolzens  
(7) Halterung des Hydraulikzylinders  
(A) Kennzeichnung an der Kolbenstange bei gelöster Bremse (B) Kennzeichnung an der Kolbenstange bei betätigter Bremse (C) Position des Hebels bei gelöster Bremse (D) Position des Hebels bei vollständig durchgetretener Bremse

- Öffnungen abfließen lassen. Falls Beschädigungen festgestellt werden, den Zylinder ersetzen. Bei der Montage des Zylinders seine ursprüngliche Position gegenüber der Halterung (7) beibehalten.
- Die Einstellschraube (4) so drehen, dass die gekennzeichnete Öffnung des Spreiznockenhebels sich mit der Öffnung der Gabel des Zylinders deckt.

*Bei der Einstellung muss die Membran (2) die Rückwand des Zylinders berühren.*

- Montieren Sie die Bolzen der Gabelbolzen der Kolbenstange und Unterlegscheiben und sichern Sie die Bolzen mit den Splinten.
- Die Einstellschraube (4) nach rechts drehen, bis ein oder zwei Klickgeräusche vom Einstellmechanismus des Spreiznockenhebels

zu hören sind.

- Wiederholen Sie die Einstellarbeiten an den übrigen Zylindern.
- Betätigen Sie die Bremse.
- Die vorherigen Markierungen entfernen und erneut den Weg der Kolbenstange messen.
- Wenn sich der Weg der Kolbenstange nicht im vorgeschriebenen Bereich befindet, muss die Einstellung wiederholt werden.

#### **FUNKTIONSPRÜFUNG**

- Führen Sie nach der Einstellung eine Probefahrt durch.
- Betätigen Sie die Bremse mehrmals. Halten Sie den Anhänger an und prüfen Sie die Temperatur der Bremstrommeln.
- Wenn eine der Trommeln zu heiß ist, müssen Sie die Einstellung korrigieren und erneut eine Probefahrt durchführen.

J.3.1.526.04.1.DE

## 6.4 FREIGEBEN DES MEMBRAN-FEDERZYLINDERS IM NOTFALL

Eine beschädigte Druckluftanlage oder ein längerer Stillstand können zu einem Entweichen der Luft aus der Bremsanlage und somit der Bremszylinder führen, wodurch die Maschine gebremst wird. Die Freigabe dieser Zylinder beruht auf dem Spannen der Federn mithilfe der Spannschraube. Während des normalen Betriebs befindet sich diese Schraube in der Halterung (5) des Zylinders.

### FREIGABE DES ZYLINDERS IM NOTFALL

Sichern Sie die Maschine durch Unterlegen der Radkeile vor Wegrollen.

Nehmen Sie den Verschluss aus der hinteren Motoröffnung heraus.

Führen Sie die Spannschraube (2) in die hintere Öffnung des Membranzyinders (1) ein.

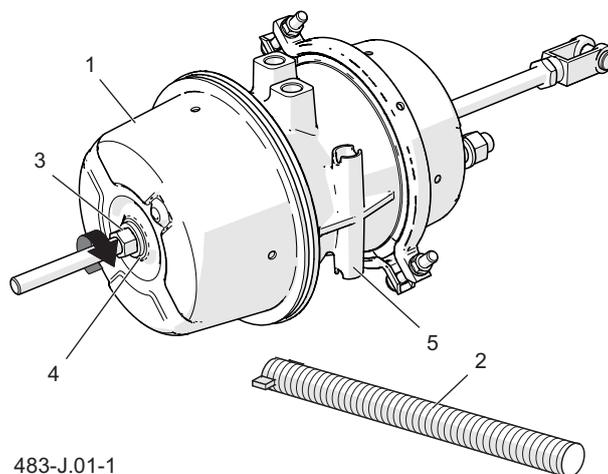
Drehen Sie die Schraube um 90°.

Legen Sie die Unterlegscheibe (4) auf und schrauben Sie die Mutter (3) fest.

Schrauben Sie die Mutter fest, bis die Bremse gelöst ist.

Wiederholen Sie die oben genannten Schritte für den zweiten Zylinder.

Um zum normalen Betrieb des Zylinders zurückzukehren, muss die Mutter (3) abgeschraubt und die Spannschraube (2) aus dem Zylinder herausgeschraubt werden. Nach Beendigung der Arbeiten



483-J.01-1

**Abbildung 6.5** Membran-Federzylinder

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| (1) Hydraulikzylinder           | (2) Spannschraube   |
| (3) Mutter                      | (4) Unterlegscheibe |
| (5) Halterung der Spannschraube |                     |



### ACHTUNG

Bei der Arbeit muss mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden. Während des Spanns der Feder im Zylinder wird der Anhänger nicht durch die Feststellbremse gebremst, weshalb Radkeile unter die Räder gelegt werden müssen, um die Maschine vor Wegrollen zu sichern.

muss die Schraube mit den übrigen Elementen in der Halterung (5) des Zylinders abgelegt und die hintere Öffnung mithilfe des Kunststoffverschlusses geschlossen werden.

J.3.7.483.01.1.DE

## 6.5 EIN- UND AUSBAU DER SCHNEIDMESSER

Schneidmesser unterliegen einer natürlichen Abnutzung und Beschädigung während des Gebrauchs, sodass ihr Zustand überprüft werden muss.

### AUSBAU DER MESSER

- Starten Sie den Schlepper und schalten Sie den entsprechenden Kreislauf am Hydraulikverteiler des Anhängers ein.

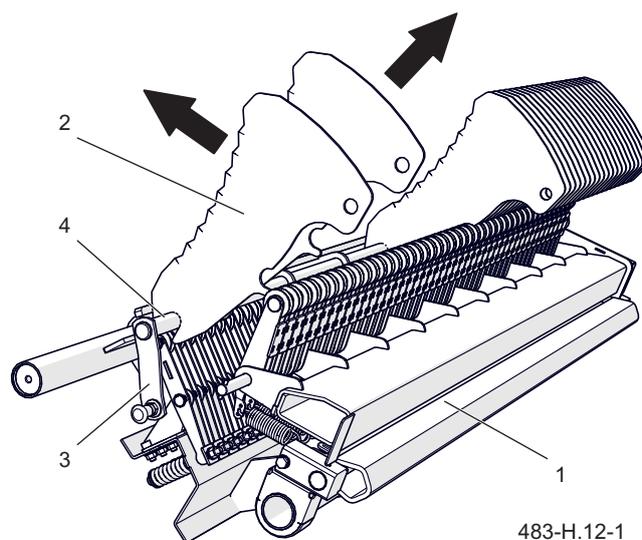
- Senken Sie den Mähbalken ab.

Benutzen Sie die Tasten am linken Längsträger des Ladekastens oder die entsprechenden Tasten auf der Bedieneinheit.

- Lösen Sie die hydraulische Verriegelung der Messer.
- Stellen Sie den Motor des Schleppers ab und sichern Sie ihn mit der Feststellbremse. Schließen Sie die Schlepperkabine.
- Sichern Sie den Anhänger mit der Feststellbremse. Legen Sie die Radkeile unter das Rad des Anhängers.
- Entriegeln Sie den Messerverriegelungshebel (3).

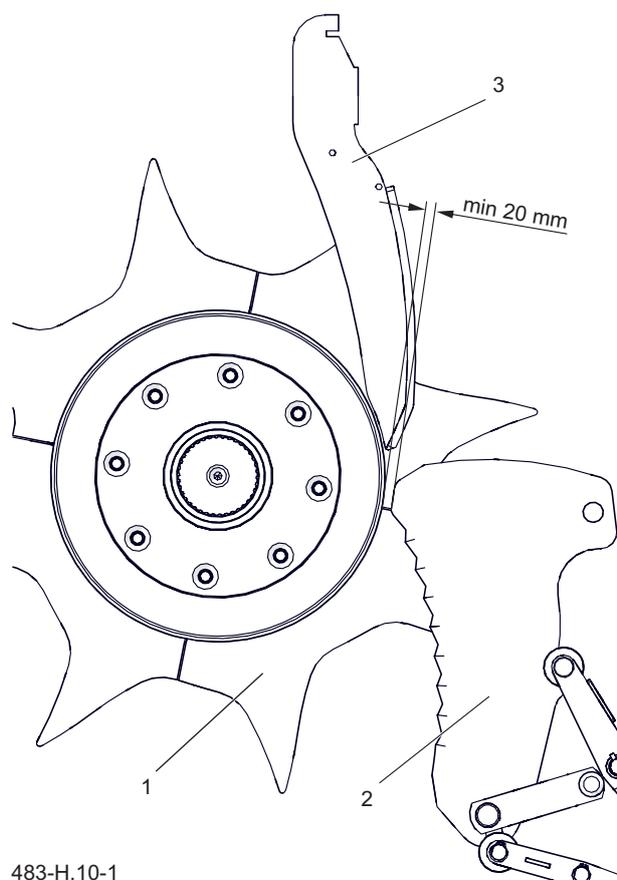
Ziehen Sie den Stift heraus und drehen Sie ihn um 90 Grad. Drehen Sie dann den Hebel (4).

- Kippen Sie das Messer (2) nach vorne, bis es auf dem Balken aufliegt.
- Ziehen Sie das Messer nach oben heraus.
- Überprüfen Sie den Sitz und die Schärfe der Schneidmesser (2). Etwaige Risse oder Ausbrüche disqualifizieren das Messer für den weiteren Gebrauch. Vergewissern Sie sich, dass die Stoßsicherung nicht beschädigt ist, und überprüfen Sie den Zustand der Federn



**Abbildung 6.6** Schneidwerk.

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| (1) Mähbalken             | (2) Messer             |
| (3) Hebel der Blockierung | (4) Verriegelungswelle |



**Abbildung 6.7** Abstand der Messer und Abstreifer

- |                |            |
|----------------|------------|
| (1) Rotor      | (2) Messer |
| (3) Abstreifer |            |

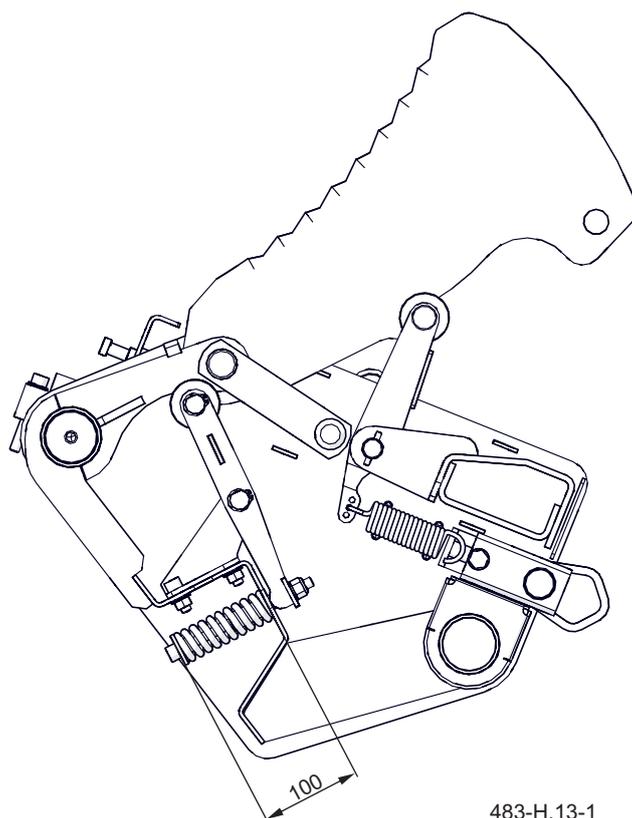
- Abbildung (6.9).

- Reinigen Sie den Mähbalken von Verunreinigungen.

#### EINBAU DER MESSER

- Schieben Sie das Messer (2) auf die Verriegelungswelle (4).
- Bewegen Sie das Messer zur Rückseite des Mähbalkens (1).
- Verriegeln Sie die Schneidmesser mit dem Verriegelungshebel (3).
- Starten Sie den Schlepper und schalten Sie die Hydraulik des Anhängers ein.
- Heben Sie den Balken (1) in die Arbeitsposition.
- Kontrollieren Sie visuell den Abstand der Messer (2) von der Rotorwelle (1) - Abbildung (6.8).

*Der empfohlene Abstand der Messerklingen zur Rotorwelle beträgt 20*



**Abbildung 6.8** Einstellung der Messerauslösekraft

- 30mm.

J.3.7.483.02.1.DE

## 6.6 AUS UND EINBAU DER ABSTREIFER

Die korrekte Funktion des Schneidwerks hängt von der richtigen Einstellung und dem Zustand der Abstreifer ab.

### AUSBAU DER ABSTREIFER

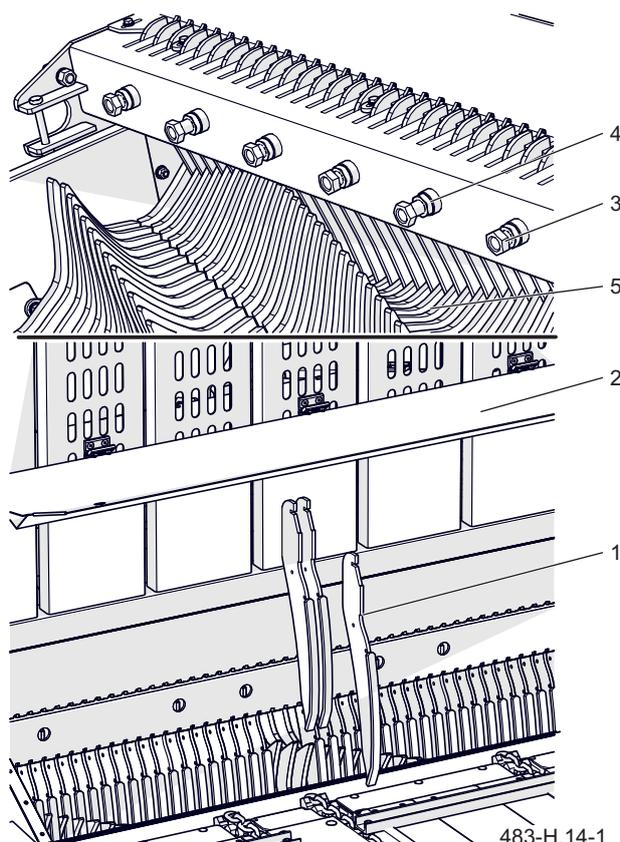
- Öffnen Sie die vorderen Abdeckungen und heben Sie sie an.
- Lösen Sie die Kontermuttern (4).
- Lösen Sie die Anpressschrauben (3).

*Der Anpressbalken wird gelöst, sodass die Abstreifer (1) herausgenommen werden können.*

- Heben Sie die Rotorabdeckung (2) an.
- Kontrollieren Sie den Sitz und den Zustand der Abstreifer (1).
- Nehmen Sie den Abstreifer auf der Ladekastenseite des Anhängers heraus.
- Reinigen Sie den Rotortisch von Verunreinigungen.

### EINBAU DER ABSTREIFER

- Heben Sie die Rotorabdeckung (2) an.
- Setzen Sie den Abstreifer in den Sitz des Rotortisches ein.
- Drehen Sie die Schrauben (4) ein und ziehen Sie die Kontermutter (3) fest.
- Kontrollieren Sie visuell den Abstand der



**Abbildung 6.9** Abstreifer

- |                |               |
|----------------|---------------|
| (1) Abstreifer | (2) Abdeckung |
| (3) Mutter     | (4) Schraube  |
| (5) Rotor      |               |

Abstreifer (3) von der Rotorwelle (1) - Abbildung (6.9).

*Der empfohlene Abstand der Abstreifer zur Rotorwelle sollte mindestens 10 mm betragen.*

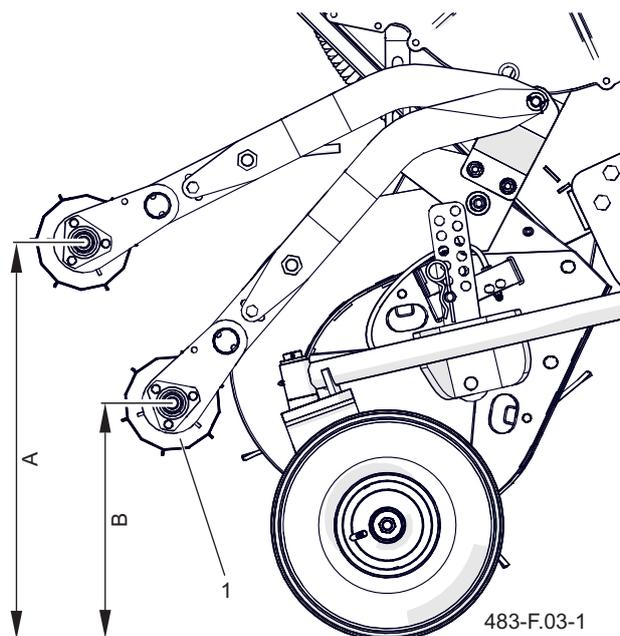
J.3.7.483.03.1.DE

## 6.7 EINSTELLEN DER HÖHE DER DOSIERWALZE

Stellen Sie die Dosierwalze (1) je nach aufzunehmendem Material in die entsprechende Position. Senken Sie bei der Ernte von frischer Silage oder kurzem Grünfutter die Walze ab (Position B). Stellen Sie hingegen bei der Ernte von trockenem Grünfutter aus einem Schwad oder einem großen Schwad frischen Grünfutters die Walze hoch ein (Position A) - Abbildung (6.10).

### EINSTELLARBEITEN

- Entriegeln Sie den Kettenschäkel (4) und heben/senken Sie die Dosierwalze (2) - Abbildung (6.11).
- Kürzen / verlängern Sie die Kette auf die ge-



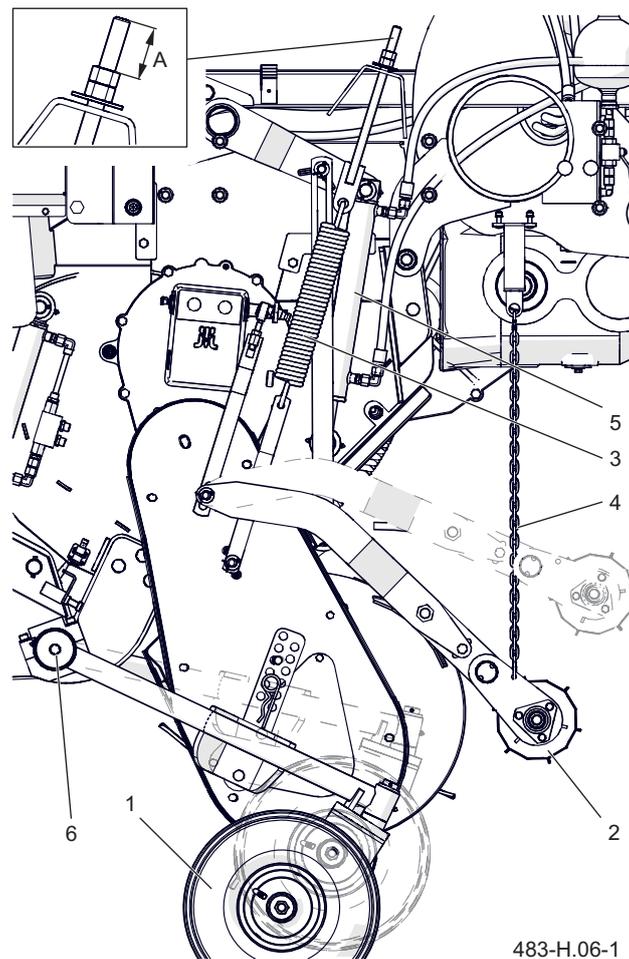
**Abbildung 6.10** Einstellen der Dosierwalze

(1) Dosierwalze

(A) hohe Position

(B) niedrige Position

wünschte Länge und sichern Sie das Ende mit einem Schäkel.



**Abbildung 6.11** Elemente des Aufnehmers

(1) Stützrad

(2) Dosierwalze

(3) Feder

(4) Kette

(5) Hydraulikzylinder



### HINWEIS

Führen Sie die Einstellung der Höhe der Dosierwalze mithilfe einer zweiten Person durch.

- Wiederholen Sie die Schritte für die zweite Kette.

J.3.7.483.04.1.DE

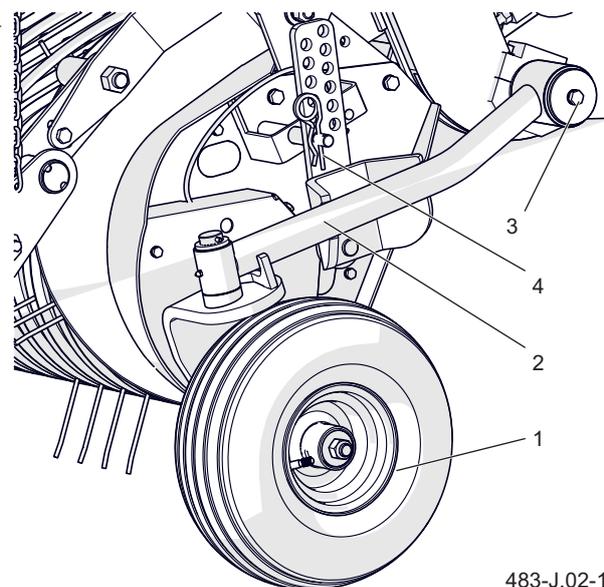
## 6.8 EINSTELLEN DER DER STÜTZRÄDER

An beiden Seiten des Aufnehmers sind Stützräder angebracht (Abbildung 6.12). Während des Betriebs des Anhängers hat der Aufnehmer über die Stützräder Bodenkontakt, die den Mechanismus beim Fahren auf unebenem Boden anheben (das Gelände kopieren), so dass die Zinken des Tragrohrs einen konstanten Abstand zum Boden einhalten können.

Stellen Sie die Stützräder des Aufnehmers (1) - Abbildung (4.6) - entsprechend dem aufzunehmenden Material und den Geländeeigenschaften ein. Heben Sie bei hohen Schwaden und unebenem Gelände die Stützräder an. Senken Sie bei niedrigen Schwaden und ebenem Gelände die Stützräder ab.

### EINSTELLUNG DER HÖHE

- Heben Sie den Aufnehmer an.
- Stellen Sie den Motor des Schleppers ab und sichern Sie den Anhänger und den Schlepper mit der Feststellbremse. Legen Sie Radkeile unter die Räder,
- Lösen Sie die Schraube (3).
- Entriegeln Sie den Arm des Stützrades und entriegeln Sie den Splint (4).
- Bringen Sie den Arm in die richtige Position.
- Sichern Sie den Arm des Rades mit dem Splint.
- Ziehen Sie die Schraube (3) fest.
- Nehmen Sie die Einstellungen für das zweite Rad vor. Achten Sie darauf, dass beide Stützräder auf die gleiche Höhe eingestellt sind.



483-J.02-1

**Abbildung 6.12** Stützrad

(1) Rad

(2) Arm

(3) Schraube

(4) Splint

J.3.7.483.05.1.DE

## 6.9 EINSTELLEN DER ANDRUCKKRAFT DES AUFNEHMERS

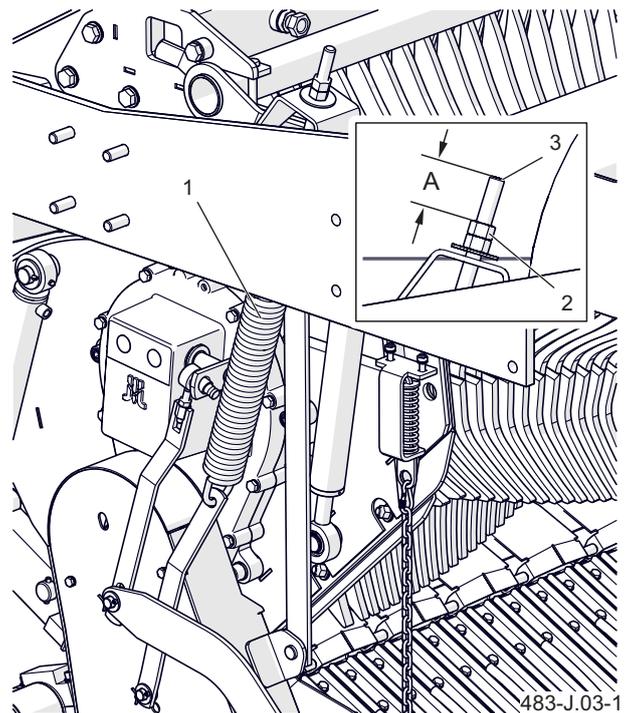
Wenn der Aufnehmer während des Betriebs nicht richtig auf dem Boden aufliegt (er springt oder wird in den Boden gedrückt), passen Sie den Druck des Aufnehmers auf den Boden an.

### DURCHZUFÜHRENDE SCHRITTE

- Heben Sie den Aufnehmer in die Transportstellung an.
- Heben Sie die rechte vordere Abdeckung an.
- Lösen Sie Kontermutter (2).
- Die zweite Mutter (2) je nach Bedarf ein- oder herausdrehen, um das Maß (A) zu vergrößern oder zu verkleinern - Abbildung (6.13).

*Der Abnehmer zu fest am Boden aufliegt, vergrößern Sie das Maß (A), indem Sie die Federspannung (1) verringern.*

*Wenn der Aufnehmer zu schwach auf dem Boden aufliegt, reduzieren Sie das Maß (A), indem Sie die*



**Abbildung 6.13** Anpressdruck des Aufnehmers

(1) Feder

(2) Mutter

(3) Einstellschraube

(A) Höhe der Einstellschraube

*Federspannung (1) erhöhen.*

- Kontern Sie die Mutter.
- Schließen Sie die Abdeckung.

J.3.7.483.06.1.DE

## 6.10 AUSWECHSELN DER ZINKEN DES TRAGROHRS

### AUS- UND EINBAU DER ZINKEN DES TRAGROHRS

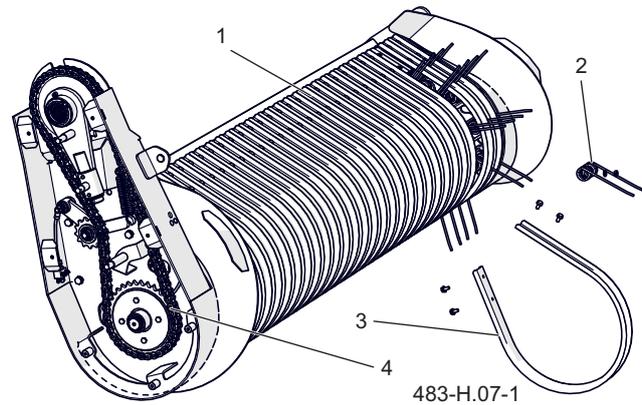
- Heben Sie den Aufnehmer in die Transportstellung an.
- Heben Sie die Dosierwalze an.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Abdeckung (3).



#### HINWEIS

Fehlende oder übermäßig abgenutzte Zinken des Tragrohrs verringern die Effizienz der Schwadaufnahme erheblich.

- Schrauben Sie den Zinken (2) heraus und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
- Führen Sie die Montage in umgekehrter



**Abbildung 6.14** Beschickungsvorrichtung des Anhängers.

(1) Tragrohr

(2) Tragrohrzinken

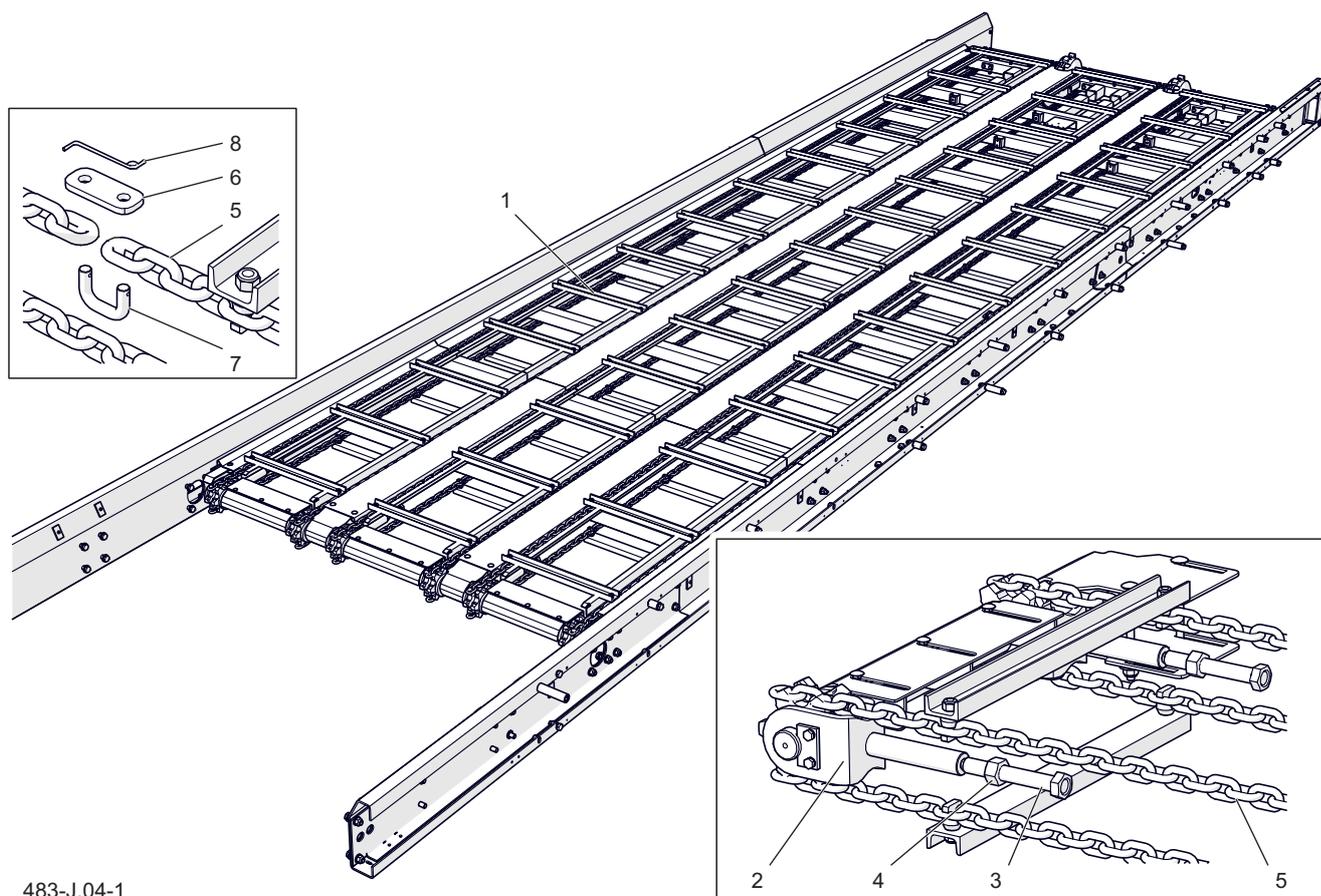
(3) Abdeckung

(4) Getriebekette

Reihenfolge durch.

J.3.7.483.07.1.DE

## 6.11 WARTUNG DER KETTEN DES KRATZBODENS



483-J.04-1

**Abbildung 6.15** Kratzboden

(1) Kettenförderer

(2) Spanner

(3) Spannschraube

(4) Mutter

(5) Kette

(6) Platte

(7) Kettenschloss

(8) Spange

**DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN**

- Beurteilen Sie die Kettenspannung.
- Wenn die Kette zu lang ist, muss sie gespannt werden.
- Schalten Sie den Kratzboden ein und prüfen Sie, ob er störungs- und ruckfrei und ohne beunruhigende Geräusche läuft.
- Überprüfen Sie den Zustand der Hydraulikmotoren und der Getriebe für den Antrieb des Kratzbodens. Etwaige Leckagen oder Störungen müssen sofort behoben werden.
- Kontrollieren Sie den Ölstand in den

Getrieben.

- Überprüfen Sie den Zustand der Kettenräder und der Spannvorrichtungen.
- Wenn möglich, lokalisieren und überprüfen Sie die Kettenschlösser der einzelnen Ketten.
- Überprüfen Sie den Zustand und die Vollständigkeit der Abdeckungen der Kratzbodenmechanismen.

**SPANNEN DER KRATZBODENKETTEN**

- Lösen Sie die Muttern (4).
- Spannen Sie die Ketten (5) mithilfe der

Schrauben (3).

*Führen Sie die Einstellung immer für ein Kettenpaar durch. Drehen Sie beide Schrauben des Kratzbodens um den gleichen Betrag hinein.*

- Ziehen Sie die Kontermutter (4) fest.
- Prüfen Sie die Kettenspannung.

#### KÜRZEN DER KETTEN

- Bewegen Sie den Kratzboden bis Sie leichten Zugang zum Kettenschloss (7) haben.
- Stellen Sie den Motor des Schleppers ab und sichern Sie den Schlepper sowie den Anhänger mit der Feststellbremse.
- Lösen Sie die Kontermuttern (4), drehen Sie die Einstellschrauben (3) heraus.
- Öffnen Sie die Kette und entfernen Sie die



#### ACHTUNG

Eine zu hohe Spannung der Förderketten kann zu Schäden am Getriebe der Maschine führen.

Die Längung der Antriebsketten ist ein natürlicher Prozess im Anhängerbetrieb.

Platte (6) und den Stift (8).

- Kürzen Sie die Kette um zwei Glieder.  
*Kürzen Sie die Kette immer um eine gerade Anzahl von Gliedern.*
- Schließen Sie die Kette wieder.  
*Es wird empfohlen, einen neuen Stift (8) zu verwenden.*
- Spannen Sie Ketten des Kratzbodens.
- Überprüfen Sie die Funktion des Zuführungsmechanismus.

J.3.7.483.08.1.DE

## 6.12 BETRIEBSSTOFFE

### HYDRAULIKÖL

Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass das Öl in der Hydraulikanlage des Anhängers von der gleichen Sorte ist wie das Öl in der Hydraulikanlage des Schleppers. Bei Verwendung unterschiedlicher Öle ist sicherzustellen, dass die beiden Hydrauliköle miteinander gemischt werden können. Bei Verwendung unterschiedlicher Ölsorten kann es zu einer Beschädigung des Anhängers oder des Schleppers kommen. Bei einem fabrikneuen Anhänger ist die Hydraulikanlage mit dem Hydrauliköl Lotos L HL32 gefüllt.

Falls das Hydrauliköl gegen ein anderes ausgetauscht werden soll, müssen die Anweisungen des Ölherstellers genau durchgelesen werden. Wenn der Hersteller eine Spülung der Hydraulikanlage mit einem entsprechenden Spülmittel empfiehlt, muss dieser Hinweis unbedingt befolgt werden. Dabei ist zu beachten, dass die dabei eingesetzten Chemikalien nicht aggressiv auf die Hydraulikanlage wirken. Bei normaler Nutzung des Anhängers ist Auswechseln des Hydrauliköls nicht nötig. Bei Bedarf ist jedoch diese Tätigkeit von einer Fachwerkstatt durchzuführen.

Das verwendete Hydrauliköl wird hinsichtlich

seiner Zusammensetzung nicht als Gefahrstoff eingestuft. Eine lang anhaltende Einwirkung auf die Haut oder Augen kann Reizungen hervorrufen. Im Falle eines Kontakts mit der Haut ist die Kontaktstelle mit Wasser und Seife zu waschen. Es dürfen keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Petroleum) verwendet werden. Verschmutzte Kleidung muss ausgezogen werden, um den Kontakt des Öls mit der Haut zu vermeiden. Im Falle eines Kontakts mit den Augen sind diese mit viel Wasser zu spülen, beim Auftreten einer Reizung den Arzt konsultieren. Das Hydrauliköl hat unter normalen Bedingungen keine schädliche Auswirkung auf die Atemwege. Eine Gefahr besteht nur dann, wenn das Öl fein in der Luft verteilt ist (Ölnebel), oder im Brandfall, bei dem Schadstoffe freigesetzt werden können. Das Hydrauliköl ist mit Kohlendioxid, Löschschaum oder Dampflöscher zu löschen. Im Brandfall darf kein Wasser zum Löschen verwendet werden.

### SCHMIERMITTEL

Für stark beanspruchte Elemente wird empfohlen, Lithium-Schmiermittel mit Zusatz von Molybdändisulfid ( $\text{MOS}_2$ ) oder Graphit zu verwenden. Im

**Tabelle 6.1.** Charakteristik des Öls Lotos L-HL 32

Lfd. Pos.	Bezeichnung	ME	
1	Viskositätsklasse nach ISO 3448VG	-	32
2	Viskosität kinematisch bei 400C	mm <sup>2</sup> /s	28,8 - 35,2
3	Qualitätsklasse nach ISO 6743/99	-	HL
4	Qualitätsklasse nach DIN 51502	-	HL
5	Zündtemperatur	C	230

Fälle der weniger beanspruchten Baugruppen wird empfohlen, allgemein einsetzbare Maschinenschmiermittel zu verwenden, die über Korrosionsschutzstoffe verfügen und wasserbeständig sind. Sprayförmige Schmiermittel (Silikonschmierstoffe, Antikorrosionsschmiermittel) müssen über ähnliche Eigenschaften verfügen.

Vor der Verwendung der Schmiermittel muss man sich mit dem Inhalt des Informationsblattes des Produkts vertraut machen. Die Sicherheitsanweisungen sowie die Anweisungen für den Umgang mit einem bestimmten Schmiermittel und seiner

**Tabelle 6.2.** Schmiermittel

Lfd. Pos.	Sym-bol	Beschreibung
1	A	Festes Maschinen-Schmiermittel mit allgemeiner Bestimmung (Lithium, Kalzium),
2	B	Festes Schmiermittel für stark beanspruchte Elemente mit $MOS_2$ oder Grafitanteil
3	C	Korrosionsschutzspray
4	D	Normales Maschinenöl, Silikonschmierstoff Spray



**HINWEIS**

Häufigkeit der Schmierung (Tabelle Schmierplan des Anhängers):

T - Arbeitstag (8 Anhängerbetriebsstunden),

M - Monat

Entsorgung sind besonders wichtig (leere Behälter, verunreinigte Lappen usw.). Das Informationsblatt (Produktblatt) muss gemeinsam mit dem Schmiermittel aufbewahrt werden.

J.3.1.526.05.1.DE

## 6.13 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

**Tabelle 6.3.** Störungen und deren Behebung

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFEMASSNAHME
Problem beim Anfahren.	Leitungen der Bremsanlage sind nicht angeschlossen.	Bremsleitungen anschließen (betrifft Druckluftanlagen)
	Angezogene Feststellbremse	Die Feststellbremse lösen.
	Beschädigte Anschlussleitungen der Druckluftanlage.	Austauschen.
	Undichte Verbindungen	Nachziehen, Dichtscheiben oder Dichtungssatz auswechseln, Leitungen auswechseln.
	Steuerventil oder Bremskraftregler beschädigt	Ventil prüfen, reparieren oder austauschen.
Laute Geräusche aus der Fahrachsennabe.	Zu großes Lagerspiel	Spiel prüfen und bei Bedarf einstellen.
	Defekte Lager	Lager austauschen
	Defekte Nabenelemente	Auswechseln
Schwache Bremswirkung.	Zu niedriger Druck in der Anlage.	Den Druck am Druckmesser im Schlepper prüfen und warten, bis der Kompressor den Behälter bis zum geforderten Druck aufgefüllt hat. Beschädigter Luftkompressor im Schlepper. Reparieren oder austauschen. Beschädigtes Bremsventil im Schlepper. Reparieren oder austauschen. Undichte Anlage. Die Anlage auf Dichtigkeit prüfen.
Übermäßige Erwärmung der Fahrachsennabe.	Falsch eingestellte Betriebs- oder Feststellbremse	Position des Spreiznockenhebels einstellen
	Verschlissene Bremsbeläge.	Bremsbacken auswechseln
Hydraulikanlage funktioniert nicht einwandfrei.	Falsche Viskosität der Hydraulikflüssigkeit.	Ölqualität prüfen, sicherstellen, dass das Öl in beiden Maschinen von der gleichen Sorte ist. Bei Bedarf Öl im Schlepper und/oder im Anhänger wechseln.

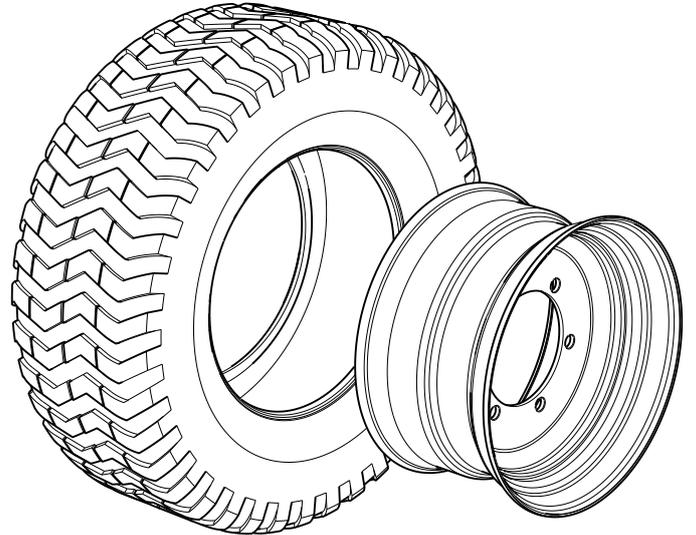
Hydraulikanlage funktioniert nicht einwandfrei.	Zu niedrige Förderleistung der Hydraulikpumpe des Schleppers, beschädigte Hydraulikpumpe des Schleppers.	Hydraulikpumpe im Schlepper prüfen.
	Defekter oder verunreinigter Zylinder	Die Kolbenstange des Zylinders prüfen (Biegung, Korrosion), Zylinder auf Dichtigkeit prüfen (Dichtung der Kolbenstange), bei Bedarf den Zylinder reparieren oder austauschen.
	Zu hohe Belastung des Zylinders	Prüfen und im Bedarfsfall die Belastung des Hydraulikzylinders verringern.
	Defekte Hydraulikleitungen	Die Hydraulikleitungen prüfen und sicherstellen, dass sie dicht, nicht geknickt und fest verschraubt sind. Bei Bedarf austauschen oder nachziehen.
Übermäßiger beidseitiger Verschleiß der Reifenschulter.	Zu niedriger Reifendruck. Zu hohe Geschwindigkeit in Kurven bei beladenem Anhänger. Zu schneller Luftverlust aufgrund einer beschädigten Felge, Ventil, Fremdkörper im Reifen, usw.	Luftdruck prüfen. Regelmäßig den Luftdruck in den Reifen prüfen. Zu starke Belastung des Anhängers. Das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers nicht überschreiten. Die Geschwindigkeit in Kurven verringern. Die Felge und das Ventil prüfen. Beschädigte Elemente austauschen.
Übermäßiger Verschleiß des Reifens in der Mitte.	Zu hoher Reifendruck.	Luftdruck prüfen. Regelmäßig den Luftdruck in den Reifen prüfen.
Übermäßiger Verschleiß der linken oder rechten Reifenschulter.	Falsche Spureinstellung. Falsch eingestellte Fahrachsen.	Beschädigte Blattfeder auf einer Seite der Aufhängung. Federung austauschen.
Abgenutztes Reifenprofil.	Beschädigte Aufhängung, gerissene Federung. Beschädigte Bremsanlage, blockieren der Bremsen, falsch eingestellte Bremsanlage. Zu häufiges, gewaltsames Bremsen.	Das Spiel in der Aufhängung und die Federung prüfen. Beschädigte oder verschlissene Elemente austauschen. Die Bremsanlage auf Defekte prüfen. Den Spreiznockenhebel einstellen.

Seitliche Risse.	Lang anhaltende Fahrt mit einem zu schwach aufgepumpten Reifen. Zu starke Belastung des Anhängers.	Den Reifendruck regelmäßig prüfen. Das Gewicht der Ladung beim Verladen prüfen.
Abrieb am seitlichen Außenrand des Reifens.	Zu häufiges Fahren über scharfkantige, hohe Hindernisse (z. B. Bordsteine).	Fahrtechnik kontrollieren.
Beschädigte Felgen (Verhärtungen und Risse in der Nähe der Felge), Risse im Reifen.	Falsche Bremstechnik. Zu häufiges gewaltsames Bremsen. Beschädigte Bremsanlage.	Bremsanlage prüfen. Bremstechnik kontrollieren. Der Schaden entsteht aufgrund einer übermäßigen Erhitzung der Naben und im Anschluss der Radfelge.
Fehlfunktion der Fernbedienungseinheit	Beschädigte elektrische Leitungen.	Leitungen auswechseln.
	Elektrische Leitungen nicht angeschlossen.	Leitungen anschließen.
	Fernbedienungseinheit defekt.	Fernbedienungseinheit auswechseln
	Falsche Versorgungsspannung.	Prüfen Sie die Spannung an der Steckdose des Schleppers. Die Steckdose oder den Stromkreis des Schleppers reparieren.
Geräusche aus dem Kettengeräte	Lose Kette.	Antriebskette zu stark gedehnt. Kette und die Kettenräder auswechseln.
	Beschädigte oder verschmutzte Lager.	Lager prüfen, reinigen und schmieren oder bei übermäßigem Verschleiß austauschen.
	Defekter Kettenspanner.	Den Spanner reparieren oder ersetzen.
Fehlfunktion des Mähbalkens	Verstopfung des Mähbalkens.	Den Sitz, die Vollständigkeit und die Schärfe der Schneidmesser kontrollieren. Den Mähbalken reinigen. Den Abstand der Schneidmesser zur Rotorwelle prüfen und einstellen. Den Abstand der Abstreifer zur Rotorwelle prüfen und einstellen.
	Schwad wird nicht geschnitten.	Den Mähbalken in die Arbeitsposition anheben. Die Messer verriegeln.

--	--	--

# ANLAGE

*Bereifung*



Lfd. Pos.	Reifen	Felge
1	700/50R26.5; 16PR174A8 BKT Flotation-648	24x26.5 ET=-25
2		
3		

